Uppenbarelser från fornverlden, eller är menniskoslägtet mer än 6000 år gammalt?

Förord till den elektroniska utgåvan

Under arbete...

Inledning.

Vetenskapen om menniskans äldsta historia är den yngsta i syskonringen. Ännu äro knappt tre decennier förflutna, sedan man begynte ana, att det funnes en urhistoria, som låge bortom den egentliga historiens gräns. Många gamla minnesmärken och sagor kasta öfver den mörka urtiden ett dunkelt ljus och leda oss till insigt om, att vigtiga historiska tilldragelser timat långt före den tid, till hvilken historieskrifvarne förlägga grundandet af de första kolonierna på grekisk mark och kulturens blomstring vid tvillingfloderna Eufrat och Tigris. Men vetenskapen i våra dagar har företagit sig att uppvisa menniskans tillvaro i en ännu tidigare period; hon visar oss våra förfäder i början beväpnade med grofva stenvapen i segerrik kamp mot skogens djur; hon visar att på en tid, då Schweizerlandets gletscher sträckte sig utöfver den schwabiska högslätten, då klimatets fördelning var helt annorlunda än i våra dagar, då Donau och Rhen från samma isberg hemtade sin näring, hade menniskan att på Schwarzwalds

sluttningar bekämpa det väldiga mammuthdjuret. Vi finna lemningar af måltider, björnens, renens, polarräfvens och den nordiska filfrasens benknotor, som i och för märgens uttagande blifvit krossade. I de hålor, som i Belgien påträffats, visar oss vetenskapen till och med menniskoben under omständigheter, hvilka tydligt häntyda på, att våra förfäder i mellersta Europa en gång voro kannibaler liksom ännu i dag några menniskoätande horder finnas på Söder-hafvets öar; vidare visar hon oss stycken af björnens, noshörningens och mammuthdjurets skeletter, lemningar af längesedan utdöda djurslägten, om hvilka all historisk kännedom saknas. De slutsatser, som följa af sådana sakförhållanden, äro påtagliga: menniskan visar sig såsom samtida med fornverldens utdöda jättedjur.

Så långt är allt godt och väl; men nu kommer en punkt, der forskningen i menniskans ur- och utvecklings-historia kommer mången att rysa. De äldsta hufvudskålar, man påträffat, skilja sig ganska väsendtligt från de nuvarande menniskornas, och detta så mycket mer ju äldre de synas vara. Utan att redan nu ingå i en noggrannare karakteristik må vi blott anmärka, att de äldsta menniskornas panna i allmänhet var mindre och mera tillbakatryckt, hvarigenom den mycket närmar sig formen af de menniskolika apornas, gorillans, orangutangens och chimpanséns.Darwin har i sitt berömda verk om arternas ursprung företagit sig att bevisa, det växter och djur hafva under striden för sin tillvaro, hvarvid blott det fullkomligare och mera utbildade vinner seger, från vissa enkla grundformer arbetat sig upp till allt större fullkomlighet. Skulle menniskan, skapelsens krona, utgöra ett undantag, skulle hon med nödvändighet alltid förblifva stående på samma punkt? All vår tids erfarenhet talar deremot. “Att den organiska skapelsen“, säger professor Schaaffhausen, “verkligen framställer en serie af ur hvarandra sig utvecklande lifsformer, detta bestyrkes af de mellanformer, hvilka man påträffatdels i vår nuvarande verld, dels och ännu oftare bland fornverldens lemningar, och hvilka uppfylla mången lucka, som finnes emellan de i vår tid lefvande organismerna. Ja till och med den klyfta, som skiljer menniskan från djuret, synes oss mindre djup, sedan vi i Afrika lärt känna högre apor, gorillan och chimpansén, som stå menniskan ännu

närmare, än den redan länge bekante orangutangen. och då å andra sidan kroppsbildningen hos de lägre racerna och — hvilket är ganska betecknande ~ äfven hos den fossila menniskan visat otvifvelaktiga kännetecken på en icke ringa förvandtskap med djuren. Om man öfverskådar dessa öfverallt framträdande sakförhållanden, som den nyare forskningen lagt i dagen, och deras betydelse för kunskapen om

menniskan, så kan det ej vara tvifvel underkastadt, att de hittils varande föreställningarna måste försvinna och att en annan bana för naturens betraktande måste beträdas. Nu blifver oss klart, huru vi skola finna svaret på så många dunkla frågor, om hvilka forntidens och äfven senare tiders störste forskare stannat i ovisshet eller till och med endast utspridt villfarelser om svaret på dessa frågor, hvilka tyckas ligga helt och hållet utom all erfarenhet och kunskap, och hvilka mången icke en gång haft mod att uppställa".

Förhållandet är verkligen sådant. Forskningen i mensklighetens urhistoria är icke något oskyldigt tidsfördrif, utan står i det innerligaste sammanhang med alla sociala förhållanden. Från vissa håll går man henne icke upprigtigt och oförbehållsamt till mötes. Somliga finna sig stötta af, att de någonstädes hört af personer, hvilka icke draga i betänkande att träda några hundra steg in på de osäkra hypotesernas område, att menniskan i rät linie härstammar ifrån apan och att den egentlige urfadern, salig i åminnelse, egentligen varit en orangutang eller en gorilla. Andra förskräckas, då de klart inse, att hela Anthropologien icke öfverensstämmer med ordalydelsen i bibeln och fråga sig sjelfve med beklämdt hjerta: hvem har rätt, den gamla bibeln eller den så högt beprisade nyare vetenskapen? Åter andra personer, som af egennytta och ondska fara

ut emot densamma, emedan de uppskakas ur sin andliga ruttenhet, om desse vill jag icke tala, då de icke äro värda att man kostar ett enda ord på dem. De förstnämnde åter kunna lugna sig i afseende på vetenskapens resultater. Den sanna forskningen har blott ett mål, det nemligen att söka sanningen, och på denna väg går hon säkert framåt. Ännu är man långt från att förklara menniskan för en omedelbar afkomling af apan, åtminstone har det icke fallit någon verklig forskare in att framställa detta påstående såsom bevisadt. Deremot finnas visserligen personer, som med afsigt ständigt draga detta påstående i förgrunden. Men med afseende på sådana menniskor kan man blott med Schiller varnande utropa: "Lasst euch nicht irren des Pöbels Geschrei, Nicht den Missbranch rasender Thorei!"Låten er ej bedragas af pöbelns skrål, ej vilseledas af rasande dårars missbruk.) Ej heller de, som klagande påstå, att hela den moderna vetenskapen är uteslutande rigtad mot den gamla religionen, ej heller de veta hvad de göra. Så vida vetenskapen söker sanningen är hon sjelf en integrerande beståndsdel i religionen. Förutsatt att det med tiden skulle blifva evident bevisadt, att vi menniskor under myriader af år utvecklat oss ur aptypen (en sak, som man ännu icke kan utan motsägelse påstå), så skulle hvarje bildad menniska, som

öfvertygat sig om ofelbarheten af de dragna slutsatserna, tro derpå. Theologien hade då att se till, om icke äfven de bibliska skrifterna härmed öfverensstämma. Detta skulle ej heller falla sig synnerligen svårt, då dylikt redan förekommit under de sista århundradena. Med afseende på föreliggande fråga vilja vi erinra om Augustini uttryck, då han säger: "att Gud bildat menniskan med kroppsliga händer utaf jordens lera, är dock en alltför barnslig tanke. Likasom Gud icke bildat menniskan med kroppsliga händer, så har han ej heller blåst på henne med kroppslig strupe och kroppsliga läppar."

Vi hafva måst förutskicka dessa inledande anmärkningar, för att göra någorlunda klar den ståndpunkt, från hvilken man har att öfverskåda forskningarna i menniskans ur- och utvecklingshistoria. Vi skola nu öfvergå till att i det följande med största möjliga objectivitet meddela de vigtigaste och mest intressanta fynden, till en del efter deras historiska tidsföljd, men hufvudsakligen i deras inre vetenskapliga sammanhang och efter deras betydelse för den allmänna Anthropologien. Men förut måste vi säga ännu några ord om denna unga förhoppningsrika vetenskap sjelf och om de olika grenar, i hvilka densamma redan fördelat sig.

Anthropologien eller i allmänhet läran om menniskan skiljer sig i vårt slägtes natur- och kulturhistoria. I den första delen betraktar Anthropologienmenniskan till hennes zoologiska byggnad, den lärer att skilja de olika racerna och stammarna efter deras anatomiska kännetecken och tar dervid företrädesvis i betraktande byggnaden af hufvudskålen, af den kapsel, som omsluter det ädlaste, vigtigaste organet, hjernan, det organ nemligen, af hvars byggnad individens grad af intelligens beror, enligt lagar, om hvilka vi ännu knappt hafva en aning. Men

under det att den äldre naturhistorien alldeles emot sitt namn stannat vid blotta beskrifningen af enskilda delar såsom oföränderligt beståndande och blott här och der inryckt i sin beskrifning enskilda missbildningar såsom abnormiteter, går den nuvarande vetenskapen ojemförligt längre. Hon undersöker det inflytande, som yttre förhållanden hafva utöfvat på racernas utbildning och utveckling; hon söker att besvara den frågan, huru menniskoslägtets variationer hafva uppkommit; ja, i det hon med ledning af de funna benlemningarna, i synnerhet af hufvudskålarna, alltefter den omgifning, i hvilken dessa påträffats tränger allt längre och längre in i forntidens mörker, söker hon bestämma de första menniskornas ställning i jemförelse med de högst organiserade djurens och genom sammanställande af de vunna resultaten med det nuvarande tillståndet breda ljus öfver vissa frågor i utvecklingshistorien, om hvilka man skulle trott, att de för evigt skulle för oss blifva dunkla. Dessa undersökningar om menniskans ställning till denhenne omgifvande organiska naturen höra till de svåraste och vigtigaste, som man någonsin vågat sig in på. Knappt de första stegen på detta område äro ännu gjorda; men om också utsigter och möjligheter att en gång finna otvetydiga svar visserligen äro förhanden, så måste vi dock oupphörligt erinra derom, att ännu ingalunda något definitivt är vunnet. Visserligen finnas några, som, måhända utgående från den åsigten, att hvarje fråga måste genast besvaras, hafva företagit sig att med käck uppsyn utmåla menniskoslägtets utveckling ur aptypen, alldeles som om de varit närvarande dervid. Dessa personer göra ingrepp på den lugnt pröfvande vetenskapens område. Ingen sann forskare, ej heller Carl Vogt, såsom man smädefullt pådiktat honom, har demonstrerat menniskans härkomst från en apa. Men sådana personer som icke kunna vänta, utan fastmer äro besatta af ett visst raseri att vilja genast förklara allt, påminna mycket om den der gamla lärda föreningen i Zürich mot slutet af sjuttonde århundradet, som företog sig att ytterst noggrannt lösa de befängdaste problemer, frågor sådana som: “om och huru djefvulen kunde hafva köttslig beblandelse med en qvinna“; “hvarifrån vår herre Kristus efter sin uppståndelse fått kläder,“ — hvaröfver nu för tiden håren väl skulle resa sig på en förnuftig menniskas hufvud.

Anthropologiens andra hufvuddel, kulturens utvecklingshistoria under urtiden, bildar på visst sätten bakåtgående förlängning af den historiska tråden. Den försöker att af de funna menniskolemningarna och af spåren efter husdjur, af de mer eller mindre grofva, konstlöst arbetade bilderna, utaf lemningarna af för årtusenden sedan förtärda måltider, af sättet för de dödas begrafning, draga vetenskapligt grundade slutsatser om de allmänna kulturtillstånden och om den allmänna civilisationens framsteg. Så få hållpunkter de enskilda fynden i detta afseende än må erbjuda, så vigtiga synas de slutresultater, som låta sig dragas ur dem i deras helhet. Vi veta nu, att i Frankrike jägarestammar redan utskuro konstmässiga figurer af djur, medan de dumma Schwaberne nöjde sig med ett meningslöst kludderi. Ja, Carl Vogt förmodar till och med, att många på gamla djurknotor inskurna grupper skola utgöra symboliska beteckningar för ord. Huru går det då med de gamle Fenicierne och med deras uppfinning af bokstafsskriften ?

*

De äldsta menniskorna och stentiden.

Det första säkra uppvisandet af menniskornas samtida tillvaro med fornverldens utdöda, djur anknyter sig till namnen på tvenne män, Schmerling och Fuhlrott. Alla tidigare undersökningar i denna rigtning hade vid noggrannare granskning till sina resultater icke visat sig hållbare, så att den store franske naturforskaren Cuvier lät förleda sig till det påståendet, som en längre tid gälde såsom en dogm: “det gifves inga fossila menniskor“. Det stora anseende, som denne forskare med rätta åtnjöt afskräckte mången ifrån hvarje undersökning på det här nämnda området och i läroböcker tänkte man på sin höjd för det historiska intressets skull i förbigående på de negativa resultaterna, och dervid gick man regelmässigt tillbaka till den gamle Scheuchzers salamanderskelett, hvilket denne hade ansett tillhöra en menniska, som skulle varit ett åsyna vittne till “syndafloden och Guds vrede“ och hvilket med inskriften: “Betrübtes Beingerüst, von einem alten, Sünder, Erweiche Herz und Sinn der neuen Bosheits-Kinder“ Bedröfliga benrangel af en gammal syndare, uppmjuka hjerta och sinne hos de nya ondskans barn.) blifvit till ett ordspråk.

Schmerling tillkommer äran att först hafva angripit det cuvierska påståendet; ty Fournals och Christols fynd i hålan vid Bize vid södra Frankrike hade utan synnerlig uppmärksamhet blifvit förbigångna.

En noggrann undersökning af två belgiska hålor, den ena vid Engis och den andra vid Engihoul på stränderna af Maas, var det, som förde Schmerling till det påstående, att menniskan har lefvat liktidigt med nu utdöda arter af elefanten och rhinoceros. Vill man någorlunda bedöma de svårigheter, med hvilka upptäckaren hade att kämpa, så höre man Lyell: “Föreställom oss“ säger denne berömde geolog, “doctor Schmerling, huru han på ett tåg, fästadt vid ett träd nedsänkte sig till öppningen af den håla, i hvilken han fann de så väl bibehållna menniskokranierna, huru han krypande på händer och fötter inträngde i ett underjordiskt galleri, i en trång gång, som ledde till vidsträckta kamrar; huru han der hela veckor, år efter år vid fackelsken öfvervakade, arbetarne, som uppbröto stalaktitlagren, hårda som marmor, och huru han stycke för stycke utdrog de nästan lika så hårda benskärfvorna. Hela timmar stod han med fötterna i smutsen, under det vattnet droppade ned från hvalfvet öfver honom, och utvisade benens läge och dervid tillika öfvervakade att icke ens det ringaste gick förloradt. Och hvad blef slutligen hans lön, sedan han, med sin ande blickande in i framtiden, offrat tid, kraft och mod att fördraga allt detta? Offentliggörandet af hans forskningar upptogs illa och han måste kämpa så väl emot den lärda verldens som den okunniga hopens fördomar. Man erinre sig alla dessa omständigheter och man skall mindre förvånas deröfver, att hvarken en resande geolog fann sig föranlåten att konstatera Schmerlings uppgifter, ej heller professorerne i universitetet i Liittich företogo sig att försvara sin embetsbroder“.Hvad fyndet sjelft beträffar, så voro lemningarna af tre menniskor, deribland en temligen väl bibehållen hufvudskål, af betydande vigt. Dessutom funnos flintstycken, groft arbetade till pilspetsar och knifvar, stycken af hjorthorn och oxben, som delvis buro spår af bearbetning. Den bäst bibehållna hufvudskålen åter utmärker sig genom en ovanlig förlängning och ett ansenligt utveckladt bakhufvud. Hon har otaliga gånger blifvit mätt och afgjuten, dock hafva anatomernas försök att närmare bestämma den menniskorace, till hvilken hon hör, naturligen icke ledt till något resultat. Men till och med om man i detta afseende kommit öfverens, så skulle icke desto mindre ett vidsträckt fält för tvifvel återstå, alldenstund man icke kan veta, huruvida just detta exemplar är att betrakta såsom normalbildning. Vi kunna derför lugnt gå förbi de skarpsinniga slutledningar genom hvilka man velat finna en stor likhet med de ännu lefvande infödingarne i Australien. Vida vigtigare är den frågan: “bevisa verkligen de lemningar, som i Engishålan finnas, att våra förfäder voro samtida med de nu utdöda djurarterna? Det nämndes nyss att man i början obetingadt gaf åt denna fråga ett nekande svar; i våra dagar deremot besvaras den med ja. Men problemet var ännu icke afgjordt då den underrättelse kom: åter en menniska från tiden före syndafloden har blifvit upptäckt! Detta fynd hade blifvit gjordt af d:r Fuhlrott från Elberfeld i grannskapet af det fromma Wupperområdet.

Ibland Rhens sidodalar, som utmärka sig genom sin romantiska vildhet och genom sina sluttningars pittoreska former, intager den lilla Düsseldalen ensynnerligen framstående plats. Düssel uppspringer ungefär halfannan timmas väg nordvestligt från Elberfeld på en liten höjd, som bildar vattenskilnad emellan Rhen å ena sidan samt Wupper och Düssel å den andra och flyter sedan i sydlig riktning genom flacka dalsänkningar öfver de olika sten bildningar, som i denna trakt finnas inkilade emellan den flötstomma sandstenen och ett mägtigt lager af devonisk kalk. Den devoniska kalken uppnår hon i närheten af byn Gruiten, vänder sig sedan vestligt mot Rhenslätten och inträder på denna vid Erkrath, sedan hon under beständigt forssande slingrat sig genom bäckenformiga dalar och trånga pass med delvis lodräta klippväggar. Det sista af Düsseldalens pass, som den lilla floden har att genomrinna, innan hon inträder på Rhenslätten, bildar jemte en annan liten dalsänkning den s. k. Neanderdalen. Denna dal går midt igenom mägtiga lager af devonisk kalk med talrika grottor och hålor, hvilka, ehuru de ligga så högt öfver Düsseldalens nuvarande botten och det högsta vattenståndets nivå, likväl på botten hafva ett mer eller mindre mäktigt, i ytan torrt lager af tät lera. I denna påträffas enstaka runda stycken af en brun eller gulaktig flinta, och af detta ämne finner man på de angränsande höjdernas afsatser större stycken i stor mängd. Vid upprensningen af en mindre håla fann man nu de så beryktade menniskobenen. Sannolikt hade det ursprungligen varit ett helt skelett, som låg två fot djupt i det stenhårda lerlagret med hufvudet vändt mot hålans mynningar. Men -tillföljd af den vidklibbande leran hade man i början så litet fästat uppmärksamhet vid skelettet,

att tilloch med den öfversta delen af hufvudskålen jemte leran blifvit nedkastad i djupet och flera ben på detta sätt gått helt och hållet förlorade. De öfriga kommo mot slutet af Augusti 1856 i professor Fuhlrotts ego, som genast insåg fyndets vigt. Att lerlagret, hvari benen lågo inbäddade, tillhört den så kallade diluvialperioden, är, oafsedt andra grunder, derigenom bevisadt, att man i samma lerlager knappt en och en half timmes väg från Neanderdalen påträffat lemningar af mammuthdjuret Hvad kraniet sjelft beträffar, så är hjernskålen af långsträckt oval form. Förvånande är pannans bildning, smal, platt, betydligt bakåtlutande, under det skålhvalfvets bakre och medlersta delar äro mycket utvecklade. En synnerligen i ögonen fallande och sannolikt icke förr iakttagen egendomlighet är pannhålens utomordentliga utveckling, hvarigenom ögonbrynbågarna, som i midten äro helt och hållet sammanlöpande, så långt framskjuta, att öfver eller fastmer bakom dem pannbenet visar en betydlig fördjupning; och på samma sätt bildas i trakten af näsroten en djup inskärning. Hjernskålen är ovanligt tjock och kraniets hela byggnad väcker föreställningen om en oerhörd vildhet.

Fuhlrott uttalade sig i början med stor försigtighet om den sannolika åldern, d. v. s. den period, från hvilken hufvudskallen härstammar; dock lät han förstå, att han ansåge honom sannolikast vara diluvial, d. v. s. tillhöra mammuthdjurets tidsålder. Naturforskarnes meningar voro delade, då från Frankrike sakens åtgörande påskyndades. Här hade nemligen hr Boucher de Perthes redan i åratal anställt gräfningar i jordens inre och dervid funnit mångahandasaker, hvilka syntes honom otvifvelaktigt bevisa, att menniskor här funnits i en ganska tidig period. Stöd för denna slutsats gåfvo i synnerhet groft bearbetade flintstycken och dylikt. Boucher de Perthes med sitt fynd klappade på hos en, två, tre akademier och lärda sällskaper, men man var för hans åsigter icke hemma. Den franske fornforskaren lät emellertid icke afskräcka sig; geologerne och paleontologerne bevektes dock slutligen, kommo, sågo och — måste tillstå, att dock någon sanning torde ligga häruti. I synnerhet vid Amiens och Abbeville funnos flintstycken, groft förarbetade till bilor och lansspetsar.

Floden Sommes dal i Picardie bildar i allmänhet en skålformig insänkning midtpå en af lera betäckt högslätt och begränsas rundtomkring af 200— 300 fot höga kritberg. I dalen ligga mägtiga torflager, som hvila på massor af kiseljord, hvilka sträcka sig till de dalen begränsande höjderna. I Menchecourts kisgrufvor ej långt från Abbeville, i närheten af kritbergen, finner man på ett brunaktigt, kalkhaltigt lerlager ett brunt 15 fot mägtigt lager af finare lera, som innehåller flinta. Härunder ligga ansenliga lager af kiselsand och mergel, hvilka innehålla söt- och saltvattens-musslor äfvensom ben af elefanter och noshörningar. I de djupaste sand- och kiselbäddarna fann man en mängd grofva stenverktyg, spjut och lansspetsar, liknande de bilor och tomahawks, som. mången af vår tids indianstammar eller Australiens infödingar begagna. Genom upprepade slag och sönderklyfning af stenen synes man hafva frambragt en egg på verktygen. Några af bilorna, hvilka voro inneslutna i gul kiseljord, hafva helt och hållet antagit dennasockergula färg, hvilket visserligen, såsom Prestwich anmärker, synes bevisa, att de legat på denna plats lika så länge som dessa kiselmassor. Det inkast, man i början gjorde, att dessa flintstycken ingalunda vore med konst bearbetade, utan rena naturprodukter, vederlägges redan genom deras stora mängd och vidare äfven genom den omständigheten, att man senare på många andra ställen träffat lika så grofva stenyxor tillsammans med andra, som visat en vida sorgfälligare bearbetning och otvifvelaktigt äro produkter af menniskohand. Professor Eamsay förklarade straxt: ”sedan mer än 20 år tillbaka har jag och andra af mitt yrke dagligen haft stenar, bildade af naturen eller genom konst, i händerna. Men stenarna ifrån Amiens och Abbeville äro för mig likaså uppenbart produkter af mensklig verksamhet, som knifvarne från Sheffield.„ Det är visserligen besynnerligt, att man i de kisellager, som i oerhörd mängd innehålla dessa stenyxor, icke funnit något spår af menniskoben. Senare hafva visserligen Boucher de Perthes, Abbe Martin och några andra personer påträffat ett menniskokranium i stenbrotten vid Moulin-Quignon vid Abbeville på ett djup af 9 fot under jordytan. Emellertid har nyligen något tvifvel yttrats, huruvida detta kranium verkligen härstammar från stenyxornas period och icke fast mer tillhöra en yngre tid. Huru härmed må förhålla sig, så bevisar dock den omständigheten att hittills ännu inga menniskolemningar anträffats i kisellagern vid Amiens, ingenting emot menniskans tillvaro i den tid, då dessa kisellager bildades. Ty detta är redan genom stenvapnen fullt säkert ådagalagdt; men man har på andra ställen funnitmenniskoben blandade med ytterst grofva stenverktyg. Så har man i Caithness i norra Skottland uppgräft två olika jordlager, i hvilka man fann ben af hvalfisk, delfin, oxe, häst o. s. v. tillsammans med grofva

stenvapen och menniskoben. Några af de sistnämnda voro krossade och Laing sluter deraf, att Skottlands innebyggare på denna tid varit menniskoätare. Äfven Huxley är af denna mening och har indelat de funna kranierna i två klasser. De till första klassen hörande utmärka sig genom sin storlek och sin afrundning, då de som höra till andra klassen äro hoptryckta, starkt sluttande med ett långt utskjutande bakhufvud. Kindknotorna hos denna klass äro enligt professor Huxleys mening motsatta den nuvarande europeiska typens och häntyda genom sina betydligt utvecklade muskelfästen på en vild karakter, liknande de nuvarande australiska infödingarnes. Undersökningen af lemningarna ur en håla vid Chauvaux omkring 100 fot öfver Maas' yta har ledt d:r Spring till den slutsats, att äfven de här fordom lefvande menniskorna varit kannibaler. Dessa lemningar äro föröfrigt tvifvelsutan af vida senare datum än Engis och Neanderdalens måste anses vara. Menniskobenen vid Chauvaux häntyda utan undantag på qvinnor och barn. De ben, som innehållit märg, voro dels på midten dels i ändarne sönderbrutna och detta var fallet så väl med djurs som menniskors. De funna kranierna äro små, pannan platt, tinningarna intryckta, framtänderna stå skeft och ansigtsvinkeln öfverstiger knappt 70 grader. Ibland djurbenen voro hjort-, råbock-, får-, oxe-, vildsvins och mårdben m. m. Af den omständigheten att djur-ochmenniskoben voro i lika tillstånd, att märgen var uttagen ur dem alla och deraf att man ibland menniskobenen fann sådana blott af qvinnor och barn, men icke af starka muskulösa män, sluter d:r Spring, att vi här ha framför oss lemningar af en kannibalfest. Denna förmodan stärkes yttermera derigenom att man i samma håla upptäckt ett stycke af ett kranium, som krossats genom ett slag af ett hårdt instrument. Detta instrument, en mycket grof stenknif, fann man straxt i närheten.

Gå vi vidare i raden af iakttagelser rörande de äldsta spåren af menniskans tillvaro, så finna vi i de talrika hålorna i det engelska grefskapet Somerset de båda forskarne Dawkins och Williamson sysselsatta att ibland en oerhörd mängd ben af hyenor, tigrar, renar och andra utdöda djurarter uppsöka groft bearbetade flintstycken och lansformiga spetsar. Samtidigt härmed hafva Verneuil och Lartel i en dal vid Madrid funnit fossila tänder af den afrikanske elefanten tillsammans med stenredskaper af samma slag som de vid Abbeville och Amiens. Caciano de Prado har på stranden af Manzanares vid Madrid gjort liknande fynd. Der ligger i närheten af San Isidro under svartmyllan ett lager af sand och grus af 24 fots mägtighet. Härunder följer ett en fot tjockt lerlager, hvarunder ligger ett två fot tjockt lager af sandig lera. Ur detta sistnämnda framdrog man år 1850 ett väl bibehållet elefantskelett, sedan man redan några år förut upptäckt lemningar af ett annat mammuthdjur. Det är klart att de vattenmassor, hvilka afsatte lerlagren, på samma gång fört med sig dessa djurkroppar. Denna aflagringinträffade följaktligen på en tid, då det väldiga mammuthdjuret huserade i Madrids omgifningar. Under detta lerlager befinner sig ett nära tio fot mägtigt lager af rullsten, som uppskjutit ur den derunder liggande tertiärformationen, och hvari man träffat flera kiselyxor, alldeles liknande dem i Picardie. „Detta fynd„, säger Vogt, „löser alla tvifvel. Man kunde ensamt af aflagringen sluta, att de menniskor, som förfärdigat dessa kiselyxor och detta genom att bearbeta den ena kiselstenen med den andra, existerat före mammuthdjuret, om vi icke öfverallt funno bevis, att de lager, som under bestå af kiselaktiga rullstenar, ofvantill af ett finare ämne, bildats inom samma period, om ock på olika efter hvarandra följande tidpunkter.„

Ett af de vigtigaste fynd gjordes år 1852 i öfra Garonnes departement i närheten af Aurignac; men det har genom en landtläkares dumhet, hvilken tillika var ortens mär, till största delen gått förloradt för vetenskapen. Denne man befallde, att de funna skeletten, 17 till antalet, skulle nedgräfvas i kyrkogårdens vigda mark. Och då åtta år senare den outtröttlige Lartet från Paris ankom till stället för att möjligen ännu rädda fornlemningarna, kunde eller ville ingen erinra sig det ställe, der skeletten blifvit nedgräfda Förhållandet vid upptäckten var följande. År 1852 märkte en arbetare, att förföljda kaninungar regelmässigt dolde sig i ett hål på sluttningen af en kulle. Mannen beslöt att utforska, hvad denna öppning i sitt inre innehöll, och stack sin arm så långt in som möjligt. Till sin förvåning framdrog han ett menniskoben. Drifven af nyfikenhet och kanske ihopp att finna värdefulla saker, företog sig arbetaren att utvidga öppningen. Efter långt arbete fann han, att en stenhäll tillslöt ingången. Han borttog denna och såg framför sig en rad af 17 menniskoskeletter. Saken väckte uppseende och hade kanske redan då blifvit vidare undersökt, om icke den åsnan mairen förbjudit all vidare gräfning och fört benen till kyrkogården. På detta sätt har vetenskapen genom en menniskas dumhet gått miste om en skatt, hvars värde är

oberäkneligt. Lartet underlät icke att år 1860 anställa de grundligaste forskningar i hålan. Den sedan århundraden från kullens öfre del nedfallande jorden hade småningom med grus betäckt den sten, som tillslöt grottan och derigenom uppfyllt en liten terass, som ursprungligen befunnit sig framför hålan. Då gruset blifvit bortskaffadt, fann man den ursprungliga botten och på denna lemningarna af en ganska enkel eldstad, bestående af några sammanlagda kalkstenar. På botten af sjelfva grottan lågo ben af björn, ren, uroxe o. s. v., vidare stenknifvar och aderton små i midten genomborrade skifvor af hjertmusselskal. På terrassens botten framför hålan lågo likaledes ben, men dessa voro samtligen öppnade för att uttaga märgen. Några buro ännu spår af de stenyxor, med hvilka köttet blifvit afskafdt, Andra hade märken efter tänderna hos hyenan, som sannolikt nattetid och i menniskornas frånvaro smugit sig dit. Öfverhufvud fann Lartet följande nu utdöda djur här representerade: mammuth, rhinoceros, ursus fossilis spelæus, felis spelæa, hyena spelæa och den irländska jättehjorten.Ur sina undersökningar af hålan vid Aurignac har den franske forskaren dragit en hop vigtiga slutsatser, som visserligen, förutsatt att de äro rigtiga, kasta ett öfverraskande ljus öfver kulturförhållandena hos detta urfolk i Aurignac. Jag vill här återge de allmänna resultaten med Carl Vogts ord.

“Söka vi, att ur de hittils gjorda fynden sluta till civilisationen hos detta långhöfdade och att döma af Neanderkraniet stora och kraftiga urslägte, som lefde tillsammans med hålbjörnen och mammuthdjuret, så se vi, att dessa menniskor ärade sine döde och att de sannolikt begrofvo dem i sittande ställning uti med enkla stenhällar tillslutna grottor, hvarvid de förmodligen gåfvo dem köttstycken till föda under deras resa till andra verlden, kanhända ock vapen och prydnader. De kände elden och konstruerade åt sig eldstäder, på hvilka de förmodligen stekte det kött, som de förtärde. Af lerkärl har man nemligen icke funnit något spår. De sönderslogo på ett bestämdt sätt de större djurens ben för att uttaga märgen, och likaledes hufvudskålen för att komma åt hjernan. Deras redskaper och vapen bestodo af grofva stenyxor och knifvar, förfärdigade genom en stens slående mot den andra, och af ben, bearbetade dels till handtag dels till krattor, pilar, kilar och sylar. De verktyg, som kunna anses vara lansar och pilspetsar, äro aldrig försedda med hullingar, utan hafva städse glatta kanter. Dessa urmenniskor, om hvilkas vildhet redan de förskräckliga ögonbrynbågarna vittna, sökte dock smycka sig med koraller och vilddjurständer. Deras klädnad bestod sannolikt af hudar eller hopvalkad bark, ty de sylar och nålar,man funnit, kunna på sin höjd brukas att hopfoga dylika ämnen, men icke väfda tyger. Lemningar, som tydligen bevisa detta, och tillika ådagalägga att deras föda bestått af något annat än villebråd, besitta vi ännu icke. Den otaliga mängd af flintverktyg, som hittills, sedan man derpå rigtat sin uppmärksamhet, påträffats i alla hålor, ge anledning till den slutsats, att dessa menniskor voro utbredda öfver hela Central-Europa på denna sidan Alperna, om i en enda stamform eller i flere afvikande typer, kan först afgöras när man kommit i besittning af flera kranier.

Om hålan vid Aurignac yttrar sig Sir Charles Lyell ungefär på samma sätt: “om de fossila minnesmärkena från Aurignac blifvit rigtigt förklarade, om vi vid Pyrenéernas fot verkligen hafva framför våra ögon en grafplats, dit de döda blifvit af sina anförvandter och vänner ledsagade till sin sista boning; om de lemningar, som man funnit vid denna grafs tröskel, äro återstoden af ett graföl, och om det kött, som man i hålans inre tyckes hafva nedlagt, varit ämnadt till munförråd för de döde under resan till andarnes land, om slutligen de vapen, man i hålan påträffat, likaledes blifvit de döde gifne, att de deraf skulle betjena sig vid jagten på jättehjorten, hålbjörnen, noshörningen och håltigern i andra verldens jagtmarker; då hafva vi helt säkert träffat spår af likbegängelser i en långt aflägsen forntid; och hvad som är ännu mer intressant, tron på ett kommande lif, i en tid, som ligger långt bortom historiens och traditionens början“.Förutom dessa har man påträffat ännu flera otvifvelaktiga spår efter menniskans tillvaro i en ganska aflägsen tid jemte lemningar af utdöda djurarter i hålorna vid Valliére, Arey sur Eure vid Toul, i grottorna vid Moustier, Massat och på flera andra ställen. I hålan vid Naulette har Dupont funnit underkäken af en menniska. Till sin form och med afseende på tändernas ställning närmar sig denna käke särdeles mycket till aptypen. Vid de undersökningar, som markis af Vibraye låtit anställa i den vid Arcy belägna Fégrottan, hvars tak redan för lång tid tillbaka instörtat, visade sig tydligen tre olika lager. Det understa innehöll ben af hålbjörnen, hålhyenan och noshörningen. Bland dessa fann man ett menniskokindben, hvilket nästan helt och hållet liknade björnens. Det andra lagret, som utan tvifvel är af vida yngre datum, består af kalkstycken,

hvilka nedfallit från taket och väggarna och sammanhållas af ett slags rödt cement af sandblandad lera. Här funnos i synnerhet en myckenhet renknotor, vidare lemningar af häst och oxe, äfvensom groft arbetade stenknifvar. Det öfversta lagret, tillhörande vår period, innehåller lemningar blott af sådana djur, som ännu i denna trakt förekomma. Man ser i denna grotta, hålbjörnens period tydligen skild från renens; detsamma har man äfven i andra hålor observerat. Spåren af de första menniskorna gå följaktligen i södra Europa, så vidt med säkerhet kan bestämmas, längre tillbaka än renperioden. I allmänhet antager man att menniskorna ifrån Engis och Neanderdalen, från Aurignac och Arcy, Nordskottlands kannibaler och Kastiliens urinnevånare tillhört en och samma period,den i hvilken mammuthdjuret och den måhända före detta utdöde hålbjörnen lefvat. Huru långa dessa perioder varit, låter sig lika litet kronologiskt bevisa, som antalet af de år kan angifvas, som de ligga bakom den närvarande tiden. Man må noga komma ihåg, att påträffandet af menniskokranier ingalunda bättre bevisar våra förfäders existens, än de grofva stenvapen, hvilka äro vida talrikare än de förra, men i och för sig kunna de visserligen icke betraktas såsom bevis för en oerhördt hög ålder. De äro det blott då, när de finnas tillsammans med benen af utdöda djur i ett sådant läge, att de icke kunna antagas senare hafva kommit dit. Bruket af stenvapen har, oafsedt några vilda stammar i nyare tider, varit ganska vanligt i den historiske fornåldern. Enligt Herodotus betjenade sig de Ethiopiske bågskyttar, hvilka Xerxes släpade med sig i sin här under sitt härtåg mot Grekland, af korta rörpilar med spetsar af sten. Vid de undersökningar, som François Lenormant anställde i det gamla Attica, fann man i en liten kulle en oerhörd mängd groft arbetade lansspetsar af flinta. På slagfältet vid Marathon, i den kulle som Athenarne uppkastade öfver de för fädernеslandet fallne, träffades en mängd pilspetsar af sten och brons, hvilka dock till utseendet betydligen afveko ifrån dem, vi i det föregående omnämnt. Men ingenstädes fann man här på samma gång ben efter utdöda djur och, äfven om man icke hade någon kännedom om slaget vid Marathon och om det år, på hvilket det utkämpades, så skulle dock ingen forskare tveka att förklara dessa pilspetsar tillhöra en jemförelsevis icke så särdeles aflägsen tid, ochingalunda skulle någon ställa dem i jemnbredd med de i de belgiska, fransyska och engelska hålorna anträffade.

Såsom redan anmärkt, hänföra sig de i det föregående redan nämnda fynden till de äldsta menniskor, om hvilka vi för närvarande hafva någon kännedom. Det bör likväl icke förbigås, att man på vissa håll finner sig stött öfver sakförhållanden, som antyda menniskans ännu tidigare tillvaro. Så har Desnoyers i sand- och kiselbäddarna vid Saint-Press ej långt från Chartres, hvilka utan allt tvifvel äro äldre än aflagringarna i Sommedalen, och följaktligen sträcka sig till den yngsta tertiärtiden, anträffat ben af elephas meridionalis, som visade inskärningar, verkställda med ett groft verktyg. Några säkra slutsatser kunna emellertid icke dragas härutaf, ty Lyell har bevisat, att dylika inskärningar äfven kunna förorsakas af vissa gnagare, hvilka också verkligen förefinnas i aflagringen vid Chartres. Mera bevisande i detta afseende tyckes ett märkligt fynd vara, som man gjort vid uppgräfningen af ett schakt i närheten af Altaville i Californien. Man fann nemligen, sedan man genomträngt sju schakter af omvexlande vulkanisk aska och kiseljord, i det åttonde ett af stenmassa omgifvet och delvis öfverdraget kranium, som i allmänhet liknar de nuvarande Digger-Indianernas. Detta låg 130 fot under jordytan. Hade man visshet, att fyndet vore äkta och att i det åttonde schaktet vore en ursprunglig aflagring, så skulle deraf framgå, att menniskoslägtet räknade sina anor ända ifrån den s. k. Pliocena eller öfre tertiärtiden. Något mera kan derom icke ännu afgöras. Emellertid är detfullkomligt bevisadt, att menniskan varit samtidig med mammuthdjuret och hålbjörnen och att hon lefvat på håltigerns och hålhyenans tid. Med grofva vapen har hon bekämpat dessa urtidens glupska vidunder och gått segrande ur striden. Dessa jättedjur hafva under tidernas lopp undan för undan dött ut, men menniskan har öfverlefvat dem och småningom utvecklat sig till allt större och större andlig fullkomlighet.

Man har flera gånger uttalat den åsigt, att det vore omöjligt att de äldsta menniskor, de till stentiden hörande, med sina usla vapen kunnat försvara sig i striden mot forntidens jättedjur. Detta inkast beror emellertid på en ganska ofullständig kännedom om de sakförhållanden, som till och med vår tid kan uppvisa. Vi se hos Amerikas, Afrikas och Australiens infödingar, att just otillräckligheten af de dem till buds stående försvarsmedel utvecklat deras personliga energi, deras instinktmässiga skarpsinnighet till en sådan grad, att de förekomma Européerna rent af underbara.

Kaffrernas Knob-kerris är en ungefär fyra fot lång träkäpp, hvars öfre ända slutar i en tjock rund knapp. De infödde pläga kasta honom så, att han i luften beskrifver en båge, liksom ekran på ett kringrullande hjul. Några fot från det föremål, som skall träffas, berörer den smala ändan marken och den andra ändans knapp träffar med kraft målet, som sällan förfelas. Eskimoen träder, beväpnad blott med en enkel lans, emot den jättestarke nordiske björnen och nedlägger honom. Malayerna på Java bege sig med blott en så kallad Kris i handen, ett mellanting emellan jagtknif och värja, på tigerjagt, och enligtåsyna vittnens försäkran skola de med detta enkla instrument bättre reda sig emot det rasande djuret, än den med bössa beväpnade Europeen. Dylika exempel kunna i stor myckenhet uppräknas; man skulle kunna förtälja, huru Patagonierna genom dykande kunna fånga fiskar med blotta händerna, huru infödingarne vid Murray i Australien spetsa fisken i vattnet; huru hos Tschuktscherna fjortonårige gossar med spjutet angripa björnen o. s. v.; men det redan anförda är tillräckligt att bevisa, det till och med den på kulturens lägsta trappsteg stående vilden förmår att segerrikt utkämpa striden mot rofdjuren i hans omgifning. Det är ganska sannolikt, att de ytterst grofva stenklor, om hvilka vi ofvan talat, voro de första vapen af hvilka urmenniskorna betjenade sig. De första striderna med fornverldens djurkolosser utkämpades öga mot öga och bröst mot bröst, ehuruväl våra förfäder utan tvifvel redan på den tiden kände och använde associationsprincipen så till vida, att de truppvis drogo emot mammuthdjuret, håltigern och noshörningen. Men bestarne höllo icke alltid stånd, de flydde och derigenom eggades menniskorna att förfärdiga vapen, som kunde nå äfven det flyende djuret. På detta sätt uppkom idéen till de lansar, hvilkas stenspetsar i våra dagar anträffats och måhända mycket senare till bågar och pilar.

Det anmärktes nyss, att stenperiodens äldsta menniskor, med hvilka vi här sysselsätta oss, högst sannolikt begrafde sine döde under högtidliga ceremonier och gåfvo dem lifsmedel och vapen för resan. Desse vildar hade följaktligen redan de föreställningar omett lif efter döden. Det gifves personer, som af detta förhållande tagit sig anledning att fromt utropa: “se odödlighetens idé fanns redan hos urmenniskorna! Är icke detta ett bevis, att denna idé blifvit af ett högre väsen inplantad i menniskans bröst“? Till svar härpå anmärka vi, att det är det i menniskan inneboende blott svagt utvecklade förståndet, som ledt henne till idéen om ett kommande lif. Urmenniskan såg en af sina likar nedsjunka död, kanhända krossad af hålbjörnens omfamning, då han nyss förut med starka muskler och senor bekämpade odjuret. Den starka kontrasten uppväckte eftertanka, det ringa förståndet ledde helt naturligt till den slutsatsen: “den döde har begifvit sig till en annan boning; kroppen ligger der, han rör sig icke, talar icke, hör icke, ser icke. Talförmågan, hörseln, synen, känseln d. v. s. den lefvande menniskan har försvunnit till en annan ort, endast den döda kroppen är qvar. Han kommer kanske med tiden tillbaka; må vi derföre väl sörja för kroppen, gifva honom vapen och föda, att han vid återkomsten må finna, livad han behöfver. Så tänkte måhända urmenniskorna. Frågan om tiden för den äldsta stenperioden är högst vigtig, men kan ur hittills gjorda betraktelser icke besvaras. I det följande skola vi göra några försök att bestämma den kronologiska tidpunkten för några bilder från en senare tid, men äfven dessa äro så föga tillförlitliga, att inga säkra slutsatser deraf kunna dragas. Men så mycket är väl i alla fall otvifvelaktigt, att stenperioden har en ganska hög ålder. “Emellan vår tid och den“, säger Lyell, “i hvilken vi möta de första spåren af vårt slägte, ligger ett afstånd, hvarunder dalar vidgat sig,floder förändrat sitt lopp, fyrfotadjur dött ut, hafvet på många ställen höjt sig hundradetals fot, på andra hela kuststräckor förändrat sin form“. Den berömde engelske geologen skulle nu kunna tillfoga, att sedan menniskans första uppträdande i Europa denna verldsdels klimat två gånger undergått en ganska betydlig förändring; den ena gången, då medeltemperaturen så sänkte sig och luftens fuktighet i sådan grad tilltog, att gletscherna, som vi i våra dagar i jemförelsevis ringa utsträckning finna blott på Alperna och de norska fjellen, betäckte stora landsträckor, då väldiga gletscher genomplöjde den schwabiska högslätten, nedstörtade från Vogeserna samt från Skandinavien utsände oerhörda massor af sten och is till Nordtyskland; den andra gången, då dessa ismassor småningom inskränktes till sitt nuvarande område.

*

Gletscher och Renperiodens menniskor.

Under den stora is- eller gletscherperioden hängde den nuvarande Östersjön genom en väldig hafsarm tillsammans med Hvita hafvet, och sannolikt voro på samma tid äfven Frankrike och England förenade med hvarandra genom en bred landmassa. De orsaker, som då bragte den stora köldperioden öfver Europa, känna vi ännu icke med visshet. Kanhända äro de att söka i den ändrade fördelningen af det fasta och det flytande, af fastlandet och hafvet. Det synes icke osannolikt, att måhända just genom Östersjöns förbindelse med Hvita och Kaspiska hafven denna kalla floder förändrat sitt lopp, fyrfotadjur dött ut, hafvet på många ställen höjt sig hundradetals fot, på andra hela kuststräckor förändrat sin form“. Den berömde engelske geologen skulle nu kunna tillfoga, att sedan menniskans första uppträdande i Europa denna verldsdels klimat två gånger undergått en ganska betydlig förändring; den ena gången, då medeltemperaturen så sänkte sig och luftens fuktighet i sådan grad tilltog, att gletscherna, som vi i våra dagar i jemförelsevis ringa utsträckning finna blott på Alperna och de norska fjellen, betäckte stora landsträckor, då väldiga gletscher genomplöjde den schwabiska högslätten, nedstörtade från Vogeserna samt från Skandinavien utsände oerhörda massor af sten och is till Nordtyskland; den andra gången, då dessa ismassor småningom inskränktes till sitt nuvarande område.

*

Gletscher och Renperiodens menniskor.

Under den stora is- eller gletscherperioden hängde den nuvarande Östersjön genom en väldig hafsarm tillsammans med Hvita hafvet, och sannolikt voro på samma tid äfven Frankrike och England förenade med hvarandra genom en bred landmassa. De orsaker, som då bragte den stora köldperioden öfver Europa, känna vi ännu icke med visshet. Kanhända äro de att söka i den ändrade fördelningen af det fasta och det flytande, af fastlandet och hafvet. Det synes icke osannolikt, att måhända just genom Östersjöns förbindelse med Hvita och Kaspiska hafven denna kallatidrymd inbrutit öfver Europa. I detta fall kommo nemligen de oerhörda ismassor, som oafbrutet uppstå, på asiatiska sidan af Ishafvet, raka vägen simmande till medlersta Europa och förde med sig köld och förödelse. Vid landets nuvarande fördelning stadna dessa ismassor antingen i Kariska hafsvikens rysliga nejder eller ock komma de på långa omvägar emellan Island och ostkusten af Grönland. I denna den skarpa köldens period, hvars sista del man nyligen enligt Lartets föredöme äfven kallat rentiden, emedan dessa djur då voro synnerligen talrikt utbredda öfver hela medlersta Europa, finna vi i allmänhet blott högst sällan mammuthdjuret och noshörningen; håltigern och hålbjörnen äro deremot alldeles utdöda. Ännu lefvande djurarter uppträda oftare, och man märker tydligt öfvergången till en nyare period; uroxen, rödhjorten, råbocken, hästen, vildsvinet, haren o. s. v. äro icke sällsynta och renen finnes öfver allt. Spår af menniskans tillvaro visa sig under denna period oftare och tydligare, och man ser till och med klart ett betydligt framsteg i kultur. Ehuru man påträffat konstalster samt här och der äfven menniskoben i ganska talrik mängd, så känner man dock ännu blott ett ringa antal kranier, nemligen från hålorna vid Lombrive och Fürfoos i Belgien. Ja de förstnämnda äro till och med enligt Garrigons förmodan från en senare tid. Dessa kranier höra enligt Vogt till de mycket omtalade korthufvudena. På det ena, från hålan vid Fürfoos, bildar öfverkäkens linie med tandraden en vinkel af omkring 60 grader och synes till och med något hvälfd såsom hos aporna, då den eljest hos de skeftändta är något urholkad.Renperiodens folkstam synes alltså hafva tillhört en race med kort hufvud och icke synnerligen stor kropp, och denne race skiljde sig följaktligen ganska mycket från den äldsta stenperiodens folk.

Konstalstren från denna period visa, såsom nyss anmärktes, ett väldigt framsteg. Lans- och pilspetsarne af sten äro mycket sorgfälligt förfärdigade och de grofva formerna från perioden före istiden uppträda allt mera sällan. I hålan vid Chaleux nära Dinant fann man mer än ett hälft hundrade snäckskal, som samtliga voro försedda med hål, så att man icke kan undgå den tanken, att de ursprungligen varit bestämda att, vid hvarandra fästade, bäras som halsprydnad. Några af de funna pilspetsarna hafva konstmässigt arbetade ränder, liksom om dessa hade tjenat att innehålla gift, åtminstone är det icke lätt att uttänka ett fredligt ändamål med dem. Ett quartsblock i hålan vid Fürfoos har helt säkert tjenat såsom ett slags städ, ty man ser på detsamma spår efter tydliga slag med en stenhammare. Vidare har man funnit sylar och nålar af ben, konstmässigt arbetade horn- och elfenbensskifvor,

ja till och med ett slags grofva jagtpipor, som förfärdigats af hjortens benpipor. 1 hålorna vid Eizies och Tayec träffade man fyrkantiga i midten urhålkade quartsblock, hvilka enligt Lartets åsigt må hafva tjenat att genom en hastig gnidning antända torr ved. Ganska märkvärdiga äro de resultater, som gräfningarna vid Bruniquel i departementet Aveyron lemnat. Redan förut hade man här funnit stenvapen. Sedermera lät Brun på nytt anställa gräfningar under de framskjutande klipporna i trakten af det gamla Bruniquels slott,hvars ruiner höja sig på Åveyrons venstra strand. Man påträffade då en mängd konstprodukter, blandade med benen af renen, oxen, stenbocken och andra djur. Utom tusentals små huggna stenar fann man uddiga pilar af renhorn, bennålar, i ena ändan försedda med ögon, genomborrade tänder, jagtpipor af renben och en mängd andra saker, hvilkas ändamål ännu är okändt. “Desse Frankrikes innevånare“, säger Peccadeau de I'Isle i sin berättelse till vetenskapsakademien i Paris, “förråda ett icke obetydligt konstsinne. De älskade att afbilda renen. Man finner försök härtill på två mammuth-huggtänder. En konstnär från denna försvunna tid har såsom det äldsta konstverk lemnat oss i skulpturarbete en teckning af två sådana djur. Det elfenben, han såsom material begagnat, tyckes efter allt utseende då hafva varit friskt och icke fossilt. Ett annat konstföremål erbjuder likaledes ett ej så obetydligt paläontologiskt intresse. Man ser på den platta delen af ett renhorn ett djur utskuret, som sannolikt skall föreställa en elefant“. En dylik framställning af mammuth har Lartet funnit på en elfenbensskifva i ett schakt vid Périgord. Markisen af Vibraye har, äfvenledes vid Périgord, upptäckt ett elefanthufvud utskuret på ett renhorn; på en annan skifva har man funnit ett björnhufvud. I den värdefulla Lartetska samlingen finnes en af renhornsgrenar förfärdigad kropp af ett dylikt djur, som, i synnerhet om man betänker de hjelpmedel, som stodo konstnären till buds, verkligen måste anses för ett sannt konstverk. På ett annat renhorn har man upptäckt teckningen af en menniskogestalt, som synes på skuldran bära en staf. Bakom dennafigur visa sig två hästhufvuden, och ett stort ormlikt djur synes förfölja menniskan. Möjligen kan sistnämnde figur äfven föreställa en ål, som af menniskan bortsläpas. Karl Vogt berättar om två stycken, hvilkas gipsafgjutningar han sett vid Désor och som härröra från Madelaines bensamling vid Turgac i Dordogne. Det första af dessa stycken utgör det sönderbrutna lårbenet af en svan. Det deri inskurna djuret, som har en kort tjock svans samt lång rak rygg och kropp, saknar hufvudet och ändarne af fötterna. En linie i sicksack efterbildar, visserligen på ett ofullkomligt sätt det utseende, som renen har under sommaren vid hårfällningen, då det långa vinterhåret ännu hänger i tofsar utefter ryggen. Det andra är ett stycke af ett lår eller skenben. Det framställer sannolikt två efter hvarandra gående renar, af hvilka den främre lätt igenkännes i synnerhet på de antydningar till horn, som finnas. Den af Dupont i den belgiska hålan Margrite vid Pont-Lesse gjorda upptäckten af en staty, skuren af renhorn och en i samma material graverad teckning bevisar att istidsmenniskornas färdighet att utföra teckningar icke var inskränkt endast till en liten del af Frankrike. Framtida fynd skola väl ännu mer utvidga vår kunskap i detta afseende. Ganska träffande säger de Vibraye: “de första tidernas menniskor göra sig kända genom sina verk. Tillsammans med utdöda djurarter träffa vi de minnesmärken de lemnat. De bevisa slutligen sjelfva sin tillvaro genom sin egen afbild“. Förrän vi närmare ingå på det kronologiska förhållande, hvari den period; från hvilken de nyss nämnda minnesmärkena sannolikt härstamma, står till den historiska tiden, hafva viatt ännu nämna det märkvärdiga fynd som gjorts i närheten af Schwartswald vid floden Schussens källa. Denna floddal intager utan tvifvel, livad klarhet i de geognostiska förhållandena beträffar, det främsta rummet bland alla bekanta ställen i Central-Europa, der man funnit spår af mensklig kultur blandade med utdöda eller åtminstone till andra zoner undanträngda djurslägten. Efter den sorgfälliga undersökning och förträffliga framställning af den geologiska formationen på detta ställe, som gjorts af Oskar Fraas, lider det intet tvifvel, att fyndet förskrifver sig från istiden eller, om man så vill, renperioden. Icke blott den dåvarande periodens jordlager och fauna utan äfven dess flora, sådan den ur sin graf blifvit framdragen i dagsljuset, nödga till detta antagande. Den utmärkte mosskännaren professor Schimper fann bland mossan i fyndet vid Schussenr källan helt och hållet nordiska eller högalpiska former, som nu för tiden på mellersta Europas breddgrader antingen alldeles icke eller ock blott på de högsta bergens kalla spetsar förekomma. Ibland de zoologiska lemningarna står renen främst. Lemningar af öfver hundra dylika djur af hvarje ålder och af båda könen anträffades i brokig blandning kastade om hvarandra mellan stenar och alster af menniskans konstfärdighet och bland lemningar af nordiska rofdjur, af filfrasen, isräfven, björnen och vargen. Af hushunden fann man deremot inga spår. Häraf synes följa, att renen, som lefde

tillsammans med menniskorna vid Schussen, icke var tam, då det är otänkbart att det utan hunden skulle lyckats göra renen till husdjur. Af mennisko-skeletter fanns intet, men välhvarjehanda verk af menniskohand, som äro egnade att kasta ett ljus öfver lefnadssättet hos Schwabens äldsta innevånare. Efter allt utseende var det ställe vid Schussens källa, der man gjort dessa fynd, fordom en affallsgrop; man får derför icke vänta sig att här finna lyckade konstföremål från rentiden. Om derföre blott grofva och misslyckade produkter här upptäckas, så följer deraf ingalunda, att de äldsta Schwaberna i teknisk skicklighet stått långt tillbaka för Frankrikes urinnevånare. Man plägar icke kasta brukbara föremål i en affallsgrop. Beträffande omdömet om de sanna konstföremålen låta vi d:r O. Fraas tala: “renens horn var det råämne, hvaraf benverktygen nästan uteslutande förfärdigades, och vi äro i stånd att medelst det rikhaltiga fyndet följa konstskicklighetens utveckling och, så att säga, gifva en genesis för hvarje särskildt stycke. Det första man gjorde var alltid, att af den dödade renen afslå hornen; ett icke ringa arbete då man saknade metallverktyg. Kraniet är krossadt, på några stycken finner man spillror af hjernskålen, ett större eller mindre stycke hänger på alla fast vid hornen. Det andra göromålet var nu, att afslå de så kallade ögongrenarne: den breda delen på högra sidan af renens horn var alldeles obrukbar, den aftogs derför och bortkastades. Likaledes aftogos sidogrenarne, och nu gick man till det svåra arbetet att aftaga hufvudstammen straxt ofvanför det ställe, der sidogrenarne utskjuta. För detta ändamål slog man med en mer eller mindre skarp sten snedt emot hornet på samma sätt, som en vedhuggare afhugger en gren från ett träd. När hornet var nästan till hälften genomhugget,så bröts det slutligen af. Med stor uppmärksamhet hafva vi betraktat alla märkena efter huggandet; blott ett enda kunde måhända väcka tvifvel, om de icke möjligen blifvit åstadkomna med ett skärande instrument. För att häröfver komma på det klara, rådfrågades den förnämste bensvarfvaren i Stuttgart, som med stor bestämdhet förklarade, att inskärningarna hvarken blifvit gjorda med en bila eller en hack-knif. Fastmer trodde sig denne sakkunnige man känna blott ett instrument, som lemnade dylika spår och uppvisade en stenknif, som han några år förut fått sig tillsänd från Mexico af en sin forne arbetare. Med denna knif gjorde han några hugg i ett friskt hjorthorn och öfvertygades derigenom fullkomligt, att ej heller på det stycke, som varit tvifvel underkastade något metallinstrument begagnats. Sidogrenen utgår från hornets hufvudstam i en nästan rät vinkel och bildar sålunda ett knä, som genom sin hakform var rätt användbart. Sålunda finna vi äfven ett stycke af hufvudstammen på så sätt användas, att det genomborrades ifrån basen till det ställe, der sidogrenen utgår. Det derigenom uppkomna hålet är så stort, att man kan träda fingret deri och kunde tjena till att omsluta ett träskaft, och i detta fall skulle de tillspetsade sidogrenarna begagnats som ett slags vapen. Der sidogrenarne utskjuta, är hornet till hälften genomskuret, för att här fästa skaftet. Tyvärr är på ifrågavarande stycke spetsen afbruten, hvilket väl äfven varit orsaken hvarför instrumentet såsom obrukbart bortkastades. Vidare kan man äfven anse sidogrenen såsom handtag och tänka sig en flinta infogad i öppningen; denna skulle då varitditfästad medelst snören. Sidogrenarne och hufvudstammens klykor hafva då tjenat till handtag på flintknifvar. Utan sådana handtag skulle det lika litet varit möjligt att begagna flintstyckena såsom knifvar och sågar, som vi skulle kunna rigtigt föra en knifklinga af stål utan skaft.“ Det skulle föra oss för långt att närmare ingå på alla de föremål, som man funnit i gropen vid Schussens källa. Det må vara nog att anmärka, det ibland dem befinner sig äfven en af renhorn förfärdigad fiskkrok med afbruten hulling. Talrika lemningar af väldiga fiskar betyga, att de gamle Schwaberne med sina grofva krokar dock må hafva gjort mången rik fiskfångst Afbildningar af fiskar träffar man äfven bland de på andra ställen funna teckningarna.

Utom fyndet vid Schussens källa har man nyligen upptäckt ännu en mycket intressant vistelseort för menniskorna från renperioden, i Veirier på berget Saleves sluttning vid Geneve. De påträffade lemningarna befunno sig ibland ett betydligt bergras, som enligt geologisk undersökning måste hafva inträffat förr än Arve bildade sina branta stränder och aflagrade den sand, som nu för tiden till en viss höjd betäcker kalkklipporna. Under denna period flöt Arve i en mycket högre nivå, än nu för tiden. Hon sköljde Veiriers kulle på en höjd af åtminstone hundra till hundratjugo fot. Fornlemningarna träffades 130 fot öfver flodens nu varande yta. Öfver hufvud är det vigtigt att framhålla, det på de fem ställen i Schweiz, der man hittills träffat renben, dessa alltid befunnit sig på en höjd af 60 till 75 fot öfver den närmaste flodens nuvarande nivå. De massor, sombilda bergraset i Veirier, bestå af väldiga granit- och kalkblock, så kastade öfver hvarandra, att emellan dem stora hålor bildas. Dessa hålor utgjorde uppehållsorter för rentidens menniskor. Favre fann vid sina undersökningar en

mängd ben, som efter professor Rütimeyers uppgift tillhört hästar, kor, hjortar, kaniner o. s. v. Af menniskoben träffades blott några efter en fullväxt person, äfvensom stycken af ett nyfödt barns hufvudskål. Af konstverktyg har Favre samlat omkring tre dussin glattslipade kiselstenar, ett slags skyffel af ben, en af samma ämne arbetad skifva, hvarpå synas oregelbundna streck, och en mängd små benskärfvor. Ett ben af ungefär 18 centimeters längd har i ena ändan ett hål och på andra sidan ett system af streck, som från en lodrät dragen linia utgå åt begge sidor. Om detta, såsom Favre anser, skall utgöra ett mycket groft utkast till teckningen af en växt, så hafva vi här det första exemplet af ett sådant försök. På andra sidan igenkänner man teckningen af ett djur, der hufvudets form är otydlig, men några krokiga linier dock erinra om en stenbock.

Vi gå nu att besvara den frågan, hvilken tidsålder de menniskor må hafva tillhört, hvilkas ben och konstalster vi påträffa tillsammans med lemningarna af renen, d. v. s. i hvilket kronologiskt förhållande rentiden och den från henne måhända mycket aflägsna stora gletscherperioden stå till den tidpunkt, då den historiska sagan begynner. Vid frågan om den första stentidens menniskor funno vi, att historikerns trådar voro sönderrifna, och att ännu intet medel uppfunnits för att någorlunda bestämma antaletaf de århundraden, som denna period ligger bakom nutiden. Men äfven för bestämmandet af renperiodens kronologiska ställning till de första historiska uppgifter saknas ännu nästan allt. Ligger denna period hundratusen, tiotusen eller blott tretusen år bakom vår tid? Det är den högst vigtiga fråga, som ännu väntar sin lösning. Redan för längre tid sedan har Adhémar trott sig i vissa astronomiska företeelser finna en förklaring för våra geologers påståenden om väldiga öfversvämningar och isperioder. I följd af jordbanans nuvarande ställning till solen räcka somrarna på norra delen af jordklotet nu för tiden åtta dagar längre än på den södra, der vintern är så mycket längre. På 10,500 år skall detta förhållande blifva omvändt; då skall norra haltklotet komma att få en åtta dagar längre vinter och det södra en lika mycket längre sommar. Nu är det södra halfklotet vida kallare än vår norra hemisfer, och polarisens gräns sträcker sig der på vissa ställen ända till breddgrader, der hos oss vinstocken blomstrar. Om man med Adhémar anser detta förhållande såsom betingadt af det södra halfklotets längre vinter, så måste man naturligtvis medgifva, att för årtusenden tillbaka var en sådan isperiod i våra trakter och skall efter årtusenden åter inträffa. År 9250 f. Chr. var maximum för norra halfklotets ogynnsamma ställning till solen, detta var således här isperiodens höjdpunkt. Om följaktligen Adhémar har rätt, så måste stentidens menniskor, som lefde före isperioden, nu hafva varit döda öfver tolftusen år. De gamle renjägarne i Frankrike, Schwaben och Schweiz skulle alltså hafva lefvat för åtta ellertiotusen år tillbaka. Men om Adhémar har rätt är en annan fråga; detta synes icke vara förhållandet. Nyare undersökningar hafva nemligen visat, att ett lands klimat hufvudsakligen betingas af läget, fördelningen af vatten och land, vissa vindars När- eller frånvaro. Om, astronomiskt taget, solen under sommaren dröjer åtta dagar längre på det norra halfklotet, synes hafva ringa inflytande. Åtminstone lärer erfarenheten, att hvarken våren bestämdt med den 21 Mars efterträder vintern ej heller hösten den 21 December plötsligen öfvergår till vinter; årstiderna utveckla sig långsamt ur hvarandra och på samma gång man har exempel att den egentliga vintern räckt fyra månader, lära andra underrättelser, att under vissa år alldeles ingen rigtig vinter inträdt. Men solen är i dessa fall alldeles oskyldig till den inträffade oordningen.

Vi hafva af det föregående sett, att det ännu icke gifves något säkert medel att bestämma hvarken längden eller tidpunkten för ren- eller gletscherperioden. Blott mer eller mindre sannolika antaganden kunna här vågas. Men framför allt måste man fästa uppmärksamheten dervid, att denna period ingalunda är skarpt skild ifrån stenperioden. “Man må icke tro,“ anmärker Karl Vogt, “att på den siste hålbjörnens dödsdag den förste renen sett ljuset. Det, som vi, för att bringa någorlunda klarhet i det föregångnas virrvarr, afdela i perioder, har å ömse sidor inga skarpa gränser, utan den ena perioden går småningom öfver i den andra. I allmänhet var mammuthdjuret utdödt på renens tid; men det hindrar ingalunda, att icke ett och annat af dessa jättedjur hafvavarit samtida med den snabba renen, och forskningarna bekräfta äfven just denna åsigt. Det mammuthdjur, som man i Siberien påträffat med hud och hår, inneslutet i ett isblock, har säkerligen icke lefvat på samma tid som det, hvars ben man uppgräft vid Madrid. Ja, om man så ville, kunde man till och med antaga, att enstaka mammuthdjur, lika spillrorna af en förgången storhet, lefvat ända in i den historiska tiden, ty härpå häntyda vissa siberiska legender och sagor. Icke desto mindre ligger otvifvelaktigt mammuthsdjurets period, i synnerhet hvad beträffar mellersta

och södra Europa, före den historiska traditionen. Samma tanke måste man fasthålla med afseende på rentiden, som helt säkert utgör af jordytans utvecklingshistoria en lång episod, under hvilken mycket kunnat tilldraga sig. Att renen lefvat temligen långt in i den historiska tiden i norra Tyskland, bevisar Caesars beskrifning af detta djur, hvilken visserligen är något otydlig, då han sjelf icke hade tillfälle att se renen, och vidare den anmärkning af samme författare, att Tysklands ynglingar och flickor voro beklädda blott med ren och andra djurhudar. D:r O. Fraas uttalar sig om gletschertidens förhållande till den historiska tiden sålunda: från alla sidor nödga de gifna sakförhållandena till det antagande, att Medelhafstrakterna och en stor del af Europa fordom såväl i den historiska som den geologiska tiden hade en mera öfverensstämmande temperatur, emedan klimatet var fuktigare. På samma tid då till följd häraf i Central-Europa företeelser visade sig, som nu tillhöra blott den höga norden, då Alpernas gletscher sträckte sig till Donau, dåRhen och Donau hemtade sin näring från en gemensam iskalla, på samma tid kunde man äfven se skogar på Parnassus och Helicon, “deri de odödlige gudar hade sin boning“ och gräsrika betesmarker på Eufrats och Tigris' stränder. Att under tidernas lopp temperaturens öfverensstämmelse ändrat sig i vår hemisfer är att tillskrifva en grundorsak. Denna må nu benämnas hur som helst, så smälte dock småningom gletscherna i Frankrike och Schwaben till följd deraf; men äfven i Grekland lemnade pinien plats för strandfuran och eken, och just derför blåser nu öfver Babylons ruiner den heta ökenvinden. Att förlägga tiden för den schwabiska isperioden och menniskornas bosättning på Schussens stränder längre tillbaka än till babyloniska rikets blomstringstid eller Memphis' och dess pyramiders tidehvarf, dertill har man intet giltigt skäl.“ Af det, som Lyell i sin bok om menniskoslägtets ålder säger, synes framgå, att den berömde engelske geologen förlägger den kronologiska tidpunkten för denna period långt bakom vår historias början. De öfrige geologerne hafva i afseende på istiden följt Lyell. Det vill dock synas, som man i detta afseende skulle lemnat rum för något öfverdrifna åsigter. Om menniskan, hvarom väl numera intet tvifvel finns, lefvat under istiden, om vi finna spår af hennes tillvaro kort efter eller emot slutet af denna period; om vi hafva i våra händer teckningar af henne från denna tid och öfvertyga oss, att dessa ingalunda utförts utan en viss konstnärlig förmåga och färdighet, om vi finna renen afbildad i gående ställning, ja om vi hafva för våra ögon en liten staty, utskuren af våra förfäder, så ärman dock alldeles icke böjd att förlägga deras tidsålder tiotusende år bakom våra dagar. Prof. Schaafhausen tror sig äfven kunna antaga, att de af Lartet och Christy i Dordogne-departementet funna, med stor naturtrogenhet, ja med konstsmak utförda afbildningar icke åvägabragts utan inflytande från de feniciska och grekiska kolonierna å Medelhafvets kust. Derigenom skulle visserligen renperioden åtminstone till stor del falla inom den historiska tiden. Man måste verkligen förundra sig deröfver, att de gamle jägarhorderne använde sina lediga stunder till att i ben utskära renar och dylikt. Ty att dylika afbildningar förfärdigades i ofantlig myckenhet, bevisar det stora antal deraf, som man redan anträffat. Hos nutidens vildar, till och med hos de högre stående indianstammarna i Amerika, finner man alldeles icke denna förkärlek för teckning. Några af de påträffade teckningarna förråda knappt mindre naturtrohet och konstnärligt utförande, än de äldsta framställningar af menniskogestalter på de gamla egyptiska byggnaderna. I det man antager en oss temligen nära liggande tid för renperiodens menniskor, råkar man ofelbart i kollision med hela massan af menniskor, pålbyggnader och jättestora grafvårdar, om hvilka vi komma att förtälja och hvilka äfven ligga bakom den historiska traditionen, alldenstund man hvarken i sång eller saga hört något af dem innan de påträffats. Otaliga hinder lägga sig således i vägen för dessa fynds förläggande närmare vår tid.

*

Resultaterna af Kjökkenmöddingarnes och torfmossarnes undersökningar.

Vi hafva hittils hufvudsakligen sysselsatt oss med undersökningar af mensklighetens nrhistoria i södra och mellersta Europa; då vi nu vända oss mot norden, påträffa vi en mängd sakförhållanden, som lägga i dagen för oss de förhistoriska folkens tillvaro och goda aptit på ett sådant sätt, att vi med rätta kunna förvånas öfver, att man icke långt förr fästat uppmärksamheten härvid Vi komma bokstafligen in i våra stamfäders kök och till deras spisningsställen. De nordligaste delarne af Danmark voro en gång i den gråa urtiden näringsort för en folkstam, hvilken såsom minnesmärken af sin utomordentliga aptit lemnat stora högar af matafskräden, som af Danskarne

kallas Kjökkenmöddingar, och hvilka på många ställen utefter kusten hafva en utsträckning af tusentals fot med en bredd af hundra till tvåhundra och en höjd af fem till tio fot. Dessa högar äro nu för tiden öfverdragna med en tunn gräsmatta. Genombryter man denna, så finner man en ofantlig mängd snäckskal, djurben, stenverktyg och skärfvor af groft krukmakararbete. Betraktar man stenverktygen närmare, så finner man, att de öfverallt utvisa ett vida sorgfälligare arbete, än de ifrån Amiens och Abbeville. Redan detta angifver en jemförelsevis vida yngre ålder, än hos lemningarna från första stentiden i Frankrike. Snäckskalen tillhöra till en stor del ostron, som numera icke förekomma i Östersjön, oaktadt den nuvarande ringa salthalten i detta innanhaf icke medvisshet kan sägas göra detta skaldjurs vistelse der omöjlig. Bland andra lemningar finner man äfven ben af en liten hundart, af räf, katta, råtta, and, gås och tjäder. Alla benpipor hafva blifvit söndersplittrade för att ur dem uttaga märgen. Af de tidigare, egentligen diluviala djurslagen, finner man i Kjökkenmöddingarne icke det ringaste spår; de voro utan tvifvel på den tid, då dessa lemningar sammanhopades, redan för längesedan utdöda. Förgäfves har man der sökt spår af kulturväxter, af säd eller dylikt och deraf dragit den slutsatsen, att sådana då ännu icke funnits i Europa. Denna slutsats synes dock något förhastad. I den period, då köksafskrädena uppstaplades såsom minnesmärken af den goda matlusten hos Jutlands innevånare, kunde kulturväxter visserligen finnas i södra Europa. Det är otvifvelaktigt att de menniskor, med hvilka vi nu sysselsätta oss, stått vida högre i kultur, än renperiodens menniskor vid Schussen — detta bevisa redan de, om ock primitiva försöken att förfärdiga lerkärl. Men efter allt hvad köksafskrädena lära oss, kunna vi ej antaga, att denna kulturståndpunkt redan varit gå hög, som den måste vara hos åkerbrukande folk. Allt i Kjökkenmöddingarne häntyder på fiskfångst och jagt, ja till och med på ett vandrande folk; ty man kan icke gerna antaga, att dessa menniskor skulle, sedan de sammanhopat en massa ostronskal och djurben, hvartill de sannolikt icke behöft något århundrade, plötsligen härmed upphört och spårlöst förevunnit. Kjökkenmöddingar förekomma dessutom icke uteslutande blott på den danska halfön; man har funnit sådana på andra ställen. Sålunda beskrifverBurton oerhörda från Indianerna härrörande berg af snäckskal vid Santos i Brasilien, och dylika lemningar, om ock från ett temligen sent datum, har man upptäckt i närheten af Newhaven i Sussex.

Det är ganska sannolikt, att köksaffallena tillhöra samma period, från hvilken de konstalster härstamma, som finnas i Danmarks torfaflagringar. En högre ålder än dessa kan jag icke gerna tillskrifva dem. Så mycket står emellertid fast, att sedan de dagar då dessa torfmossar bildades, har de danska öarnes klimat undergått en väsendtlig förändring. Man finner nemligen i djupet af dessa mossar furustammar, som ursprungligen hafva växt på kanten af de nuvarande torfgrafvarna och sedermera till följd af ålder eller vind fallit omkull i kärren. Under århundradenas lopp betäcktes de allt mer och mer af det tillväxande torflagret och skyddades på detta sätt från att fullständigt förruttna. Men emellertid utdog furan nästan helt och hållet på de danska öarna, och vidsträckta ekskogar betäckte landet. Torfkärren funnos till en del ännu och upptogo nu i sig jemväl kullstörtade ekstammar. Men äfven denna period gick förbi. I ekskogarnes ställe trädde med tiden de praktfulla bokskogar, som ännu tjusa vårt öga. Man har inga historiska underrättelser om furu- och ekperioderna på de danska öarna; hade icke torfmossarne bevarat de deri begråtne stammarne, skulle vi nu sannolikt ingenting veta om, huru de nämnda trädslagen följt på hvarandra. Tillsammans med furustammarne har man funnit stenvapen, liknande dem, som förekomma i Kjökkenmöddingarne; men å andra sidan vet man, att tjädern, af hvilkenman träffat ben i afskrädeshögarna, föder sig med unga tallplantor. Denne fogel måste derför på samma gång som furan försvinna från de danska öarna. Genom dessa sakförhållanden är en parallelism mellan Kjökkenmöddingarne och furuperioden i Danmark ådagalagd, och vi inse sålunda, att båda måste till tiden sammanträffa. Här måste vi fästa uppmärksamheten på den omständigheten, att torfmossarne gifvit tillfälle till försök att bestämma den kronologiska åldern för de af torfven inneslutna föremålen. Så fann Boucher de Perthes i en mosse lerkrus från romerska tiden, som stodo horisontelt, och om hvilka man derför far antaga, att de, när de kommo i kärret nedsjönko föga eller alldeles intet. Den lärde fransmannen beräknade härigenom torfvens tillväxt under ett århundrade till tre centimeter. Detta är nu visserligen mycket litet, dock öfverensstämmer det fullkomligt med mossodlarnes åsigt, hvilka påstå, att torfven under en menniskoålder icke tillväxer något i tjocklek. En stenknif, som man i de danska torfmossarne funnit på ett djup af tio fot, skulle alltså vara öfver tiotusen år gammal. En oerhörd tidrymd! Men antaga vi också torfvens tillväxt till sex centimeter på århundradet, så blifver dock denna

knifs ålder fulla fem årtusenden. Emellertid får man icke förbise, att dylika tal kunna vara temligen illusoriska. I det anförda exemplet förutsätter man nemligen, att torfmossen antingen först börjat bilda sig då dessa stenvapen lågo på botten, eller att de, när de kommo i mossan, icke sjunkit. Båda förutsättningarna äro säkerligen falska. En någorlunda stor sten, som kastas i en torfgraf, sjunker der; en tung fura gör påsamma sätt. Emellertid finnas dock här bestämda förhållanden, som vi för ögonblicket ännu icke kunna bedöma. Om man nemligen i de danska mossarne finner furor på djupet och i ett högre lager ekar, så bevisa dessa skilda lägen visserligen, att insjunkandet ingalunda är så betydligt, att det kan upphäfva påståendet om trädens följd på hvarandra; de bevisa vidare, att en oerhördt lång tidsrymd förflutit, innan det ena trädslaget utträngde det andra.

*

Pålbyggnaderna, deras innehåll, bestämmelse och ålder.

Från den del af urtiden, hvarmed vi hittills sysselsatt oss, uppstiga vi nu till en vår tid närmare liggande period, om hvilken ock hvarje kunskap saknades, tills dess tillvaro uppvisades af den moderna vetenskapen. Denna period karakteriseras af de pålbyggnader, som man först påträffat i Schweizer-sjöarna och på de mest skilda ställen af jorden. Icke såsom om våra urfäder under denna period plötsligen framkrupit ur sina hålor, lemnat sina skräphögar och inträngt i skogarne för att fälla träd, hvilkas stammar nedpålades i sjöbotten, — på så sätt får man ingalunda föreställa sig pålbyggnadernas tid. Det är redan anmärkt, att mensklighetens utvecklingsphaser icke äro skarpt begränsade från hvarandra utan omärkligt öfvergå den ena i den andra. Det är mycket möjligt, att Danmarks urinnevånare ännu samma sätt. Emellertid finnas dock här bestämda förhållanden, som vi för ögonblicket ännu icke kunna bedöma. Om man nemligen i de danska mossarne finner furor på djupet och i ett högre lager ekar, så bevisa dessa skilda lägen visserligen, att insjunkandet ingalunda är så betydligt, att det kan upphäfva påståendet om trädens följd på hvarandra; de bevisa vidare, att en oerhördt lång tidsrymd förflutit, innan det ena trädslaget utträngde det andra.

*

Pålbyggnaderna, deras innehåll, bestämmelse och ålder.

Från den del af urtiden, hvarmed vi hittills sysselsatt oss, uppstiga vi nu till en vår tid närmare liggande period, om hvilken ock hvarje kunskap saknades, tills dess tillvaro uppvisades af den moderna vetenskapen. Denna period karakteriseras af de pålbyggnader, som man först påträffat i Schweizer-sjöarna och på de mest skilda ställen af jorden. Icke såsom om våra urfäder under denna period plötsligen framkrupit ur sina hålor, lemnat sina skräphögar och inträngt i skogarne för att fälla träd, hvilkas stammar nedpålades i sjöbotten, — på så sätt får man ingalunda föreställa sig pålbyggnadernas tid. Det är redan anmärkt, att mensklighetens utvecklingsphaser icke äro skarpt begränsade från hvarandra utan omärkligt öfvergå den ena i den andra. Det är mycket möjligt, att Danmarks urinnevånare ännusuto på sina snäckhögar, under det Schweizarne redan bodde i sina pålbyar, ehuru visserligen i det hela taget pålbyggnadernas period är af temligen sent datum. De första spåren af dessa forntidens byggnader anträffades under vintern 1803—1804. Zürichersjöns vatten stod då ovanligt lågt, och man fann vid gräfningar, som händelsevis anställdes i den således uttorkade sjöbotten, verktyg af sten, ben och lera, äfvensom ändarne af pålar, som stucko fram ur botten. Ferdinand Keller från Zürich, som genast började uppmärksamt sysselsätta sig med det nya fyndet, gissade straxt, att man här hade att göra med urmenniskornas boningar, hvilka fordom räckt upp öfver vattenspegeln. Vidare forskningar visade ganska snart, att pålbyggnadsanläggningarna ingalunda inskränkte sig till Zürichersjön eller ensamt till Schweitz. Man fann dylika byggnadslemningar i Bayerns och norra Italiens sjöar äfvensom i de mecklenburgska torfmossarna, som uppkommit af forntida sjöar. Historiska underrättelser om de funna byggnaderna och deras ursprungliga innevånare har man, som nämndt är, icke; dock omförmäla Herodotus och Hippokrates händelsevis några folkstammar i Thracien och vid floden Phasis, som bodde i pålbyar. Detta var för 23 århundraden tillbaka; men äfven i våra dagar lefva vissa folk i

dylika bostäder. Dumont d'Urville fann under sin stora upptäcktsresa i hamnen vid Dorei verkliga sjöbyar, byggda på pålar ute i vattnet. Husen voro byggda helt och hållet af trä och så bräckliga, att de ofta svigtade under fötterna. Dylika pålhus funnos äfven i närheten på landet. Morits Wagner berättar i beskrifningen om sin resa till Kolchis

och de tyska kolonierna på andra sidan Kaukasus, att staden Redut-Kaleh består af två långa rader träbodar, byggda på trästycken, som höja sig ungefär en fot öfver den sumpiga marken.

Under det man i somliga pålbyggnader t. ex. i Ueberlingerviken i Bodensjön finner nästan blott stenvapen, verktyg af ben och hjorthorn, samt spår af groft krukmakararbete, innehålla andra äfven metallföremål och deribland först enkla legeringar af koppar och tenn, som äro tillräckligt bekanta under namnet brons. Slutligen finner man äfven jernsaker. I allmänhet synas de pålbyggnader vara de äldsta, i hvilka blott stenverktyg träffas, men ingenting antyder kännedomen af metaller. Dock måste man väl akta sig att i speciella fall, då blott stenverktyg anträffas, ensamt deraf vilja sluta till en synnerligen hög ålder.

Pålbyggnaden under torfmossen vid Robenhausen nära Pfäffikonsjön, som ursprungligen säkert stått på sjöbotten och först senare, sedan vattnet dragit sig tillbaka, betäckts af den öfverväxande torfven, hörer efter allt utseende till de äldsta byggnader af detta slag. Den har af Messikomer blifvit genomsökt med ovanlig ihärdighet, men lemnade icke ringaste spår af bronsföremål. Af de anställda undersökningarna kan man sluta, att åtminstone tre våningar legat öfver hvarandra. De båda nedersta synas hafva blifvit förstörda genom eld och lemnade en mängd intressanta fynd. Den tredje, som vittnar om en vida högre kulturståndpunkt och icke såsom de förra består af runda block utan af klufna ekstockar, är mycket fattig på fornlemningar. I de äldre boningarna harMessikomer funnit prof på flätadt arbete och väfnader. Det intressantaste fyndet var varpen till en väfnad, sådan den är efter uppränningen. Dessutom påträffades pilspetsar af bergkristall äfvensom en mängd dylika af flinta. Vidare åtskilliga stenhammare, försedda med hål, fat af lönn och knifvar af ebenholtz.

Den märkvärdiga pålbyggnaden i Stahrenbergersjön i Bayern har blifvit mycket sorgfälligt undersökt af prof. Moritz Wagner. Det visade sig, att pålarne mestadels bestå af furuträ med tre till fyra tums genomskärning. Tillspetsningen är 4—5 tum lång och synes hafva blifvit åvägabragt genom bronsyxor. Mellanrummet emellan pålarne betäcktes på en yta af omkring tretusen qvadratfot af splittrade djurknotor och lerkärlsskärfvor, synnerligast vid den vestra delen. De funna benen tillhöra för det mesta torfsvinet, torfkon och rödhjorten; mera sällan träffade man sådana, som tillhöra hästen. Lerkärlsskärfvorna bestå af en grå lera, blandad med quarts sand, svagt bränd. Bland konstföremål af trä, sten eller ben har blott ett enda flintstycke påträffats. Två på Rosenön, i hvars närhet pålbyggnaden är belägen, uppgräfda lansspetsar af flinta äro finare arbetade än motsvarande stycken, som man träffat i de schweiziska pålbyggnaderna och synes äfven i afseende på ämnet icke vara af samma härkomst. Deremot visa elfva stycken verktyg af brons den största överensstämmelse med de kopparverktyg, man träffat i sjöbyggnaderna i vestra Schweiz. Sådant häntyder i det hela på liktidigt och gemensamt ursprung. Pålbyggnaden vid Sipplingen framter hufvudsakligen jernföremål, dock förekomma dessa ingalunda ensamt, utanäro blandade med ben och stenverktyg. Häraf kan en god lärdom hemtas för alla dem, som förmena, att bronsperioden följt efter stentiden, och att jernsakernas period kommit först efter dessa båda. Otvifvelaktigt hafva jemte jernverktygen äfven dylika af brons och ganska många af sten varit i bruk, alldeles som man i våra dagar jemte gaslysning begagnar oljelampor och furustickor; icke desto mindre lefva vi dock icke mer i oljelampornas tid utan i gaslysningens. I Sipplinger-pålbyggnaden äro alla vapen och verktyg med undantag af en enda bronsyxa förfärdigade af jern. Man bör noga observera det sakförhållandet att vissa stycken omisskänneligen hafva karakter af romerska arbeten. Vi hafva häri ett bevis, att åtminstone några af pålbyggnaderna voro bebodda djupt in i Romartiden. Öfverhufvud hafva de nyaste undersökningarna ådagalagt, att man med den ursprungliga meningen, det pålbyggnaderna daterade sig från en tid, som låge många tusen år före vår tidräknings början, vida skjutit öfver målet. Ingenting bevisar, att ens de äldsta pålbyggnaderna gå bortom de assyriske och babyloniske eröfrarnes tid, men vigtiga intyg bestyrka, att de varit delvis bebodda ännu för tvåtusen år sedan. Ja, de nyaste upptäckterna vid muddringarna i Rhens flodbädd vid Mainz hafva tillfullo ådagalagt, att till och med romerska kolonister vid Rhen hafva bott i pålbyar. Detta skall helt säkert vara en tröst

för alla dem, som med fasa hört, att herr Karl Vogt sökte visa, huru gamla testamentets Adam emellan pålarne fallit i vattnet.

Hafva vi nyligen sett, huru de första forskarne med något för liflig fantasi förlade pålbyggnadernasursprung en hel rad årtusenden tillbaka, så skola vi nu kunna öfvertyga oss, att med ojemförligt mera fantasi blifvit skrifvet om ändamålet med och betydelsen af dessa pålbyar. Jag vill icke trötta läsaren med alla dessa förklaringar, utan blott erinra om några få försök härtill. Enligt en åsigt hafva pålbyggnaderna icke varit något annat än nederlagsorter för pheniciske köpmän, som hit bragt sina varor och värdefulla saker samt under oroliga tider väl äfven stundom sig sjelfva i säkerhet. Denna hypotes fäster dock icke tillbörlig vigt vid det stora antalet af redan nu funna pålbyggnader, hvaribland öfver 200 ensamt i Schweiz, ej heller vid den omständigheten, att många sådana byggnader voro så stora, att man för dem behöft öfver hundra tusen trästammar; vidare bekymrar den sig icke om, att i dessa byggnader ännu ingenting anträffats, som erinrar om pheniciske köpmän. Herr Pollmann har sett sig nödsakad att tillskrifva keltiske och etruskiske köpmän, handtverkare, resande och dylikt folk dessa pålbyggnader, i stället för att anse dem vara af pheniciskt ursprung. Dessa byggnader voro då, om man vill sätta tro till denna förklaring, ingenting annat än rike, keltiske köpmäns magasiner. Några af dessa handelsfirmor hade äfven fabriker i pålbyggnaderna på Bodensjön och derigenom förságos nära och fjerran boende stridslystne horder med stenvapen och dylika mordverktyg. Men understundom förekom äfven, att urtidens hedersvärde vapensmeder måste skydda sitt eget skinn mot sina stridslystna, vilda kunder, — emedan de måhända alltför hårdt ansatte sina gäldenärer för trög betalning eller lättsinnig skuldsättning. Men defege köpmännen Iäto det icke komma till handgemäng, utan räddade sina dyrbaraste saker i god tid och drogo sig i tysthet undan. Efter herr Pollmanns mening stodo samtlige pålbyggare alldeles på samma kulturståndpunkt och hade öfverallt brons och jernsaker. Om vi nu i somliga pålbyggnader finna företrädesvis jernföremål, i andra blott dylika af sten, så härrör detta enligt hans mening deraf, att innevånarne i de förstnämnda byggnaderna icke hade tid att inpacka sina effekter, då de andra deremot med pick och pack sluppo undan. De stenvapen, som sjökelterna förfärdigat åt sina egna fiender, lemnade de naturligtvis såsom värdelösa efter sig och de förbittrade eröfrarne kastade dem i sin dumhet i vattnet, hvarhelst de träffade dem. Man kunde visserligen invända, att, der inga metallsaker anträffats, de keltiske köpmän, som bebodde pålbyggnaden, skulle hafva redan ifrån början af fri vilja aflagt bruket af alla metaller, för att i detta afseende mera likna sina flintvapen-kunder. Hvem vet! Dock nog härom. Det kan numera icke dragas i tvifvel, att ju pålbyggnaderna utgjort stadiga boningsplatser för mer eller mindre talrika folkhopar. Men är det nu fullt ådagalagdt, att det gifvits verkliga pålbyggnader i sjön, så bör den frågan icke oroa oss, hvarför dessa föredragas framför andra. “Vi“, säger Rudolph Virchow, “med en bildning, som är resultatet af våra förfäders arbete under många årtusenden, vi kunna blott med svårighet göra oss en föreställning om alla de omständigheter, hvilka en gång tvungo ett oerfaret och i många afseenden hjelplöst folk att söka former för samhällslifvet, hvilka synas oss obegripliga. I ettland, som sannolikt öfver allt var betäckt med nästan ogenomträngliga urskogar, måste ett folk, som egde blott de gröfsta och mest oundgängliga verktyg, kämpa med de största svårigheter för att afvinna skogen en liten yta, på hvilken de kunde drifva sitt jordbruk, och vattnets skydd, så ringa det ock måtte vara mot öfverlägsna angrepp,» kunde dock vara tillräckligt för att sätta hustru och barn, husdjur och förråd af lifsmedel i säkerhet för plötsliga anfall af menniskor och vilddjur. Men när en gång en bestämd form för lefnadssättet vunnit stadga, så blef den också bestämmande för långliga tider. Vi veta ju, huru mycket det fordras för att afskafifa bestående inrättningar, till hvilka ett folks hela lefnadsvanor anknutit sig. Århundraden igenom hafva våra småstäder bevarat sina eländiga fästningsmurar och vallar, då det för längesedan är afgjordt, att de icke lemna något skydd mot den nyare krigskonsten och att de blott utgöra hinder för innevånarnes beqvämlighet vid deras handel och vandel. Man lefde på samma sätt, som far och farfar lefvat. Undersökningen af de växtlemningar, man i pålbyggnaderna träffat, hvarom professor Heer i Zürich inlagt så stora förtjenster, visar en himmelsvid skillnad emellan Kjökkenmöddingarnes och pålbyggnadernas menniskor. De förra voro blott jägare, de senare derjemte äfven åkerbrukare. Detta är ett vigtigt framsteg, utgångspunkten för en ny sera. Enligt Heer synas hirsen och pålbyggnadernas alla andra sädesslag hafva varit vårsäd. Kolonisterna besådde sina fält på våren, icke på hösten. De lager af get- och fårgödsel, som Messikomer upptäckte i pålbyggnaden vid Robenhausen,utvisa, att man använde dem till åkerbruket. Pålbyggarhvetet är det

vanligast förekommande sädesslaget och sannolikt det äldsta samt odlades ända in i den egentliga historiska tiden. Ett märkvärdigt förhållande är, att man funnit blåklint, hvars ursprungliga hemvist är ön Sicilien. Detta gifver vigtiga fingervisningar till besvarandet af den frågan, hvarifrån dessa menniskor erhållit sitt första sädesslag. Bröd bakades blott af hvete och hirs; kornbröd har man ännu icke anträffat, och det synes som om det sexradiga kornet blott blifvit rostadt. Af frukter har man hittills funnit äpplen, päron, körsbär, plommon, slånbär och fogelbär. Pålbyggarne förfärdigade flätarbeten, mattor och väfnader. Hampan var då emellertid obekant. Af sina undersökningar sluter professor Heer, att kolonisterna hade liksom Egyptierna de nu uppräknade sädesslagen och äfven voro klädda på samma sätt. I de gamla Pharaonernes land intog linet ibland de till garn och väfnader använda växterna första rummet. Man finner alla mumierna svepta i linnekläder och enligt Herodoti uppgift buro presterna kläder endast af samma tyg. — Vid undersökningen af tegelstenar från den stora Dashurpyramiden, hvars byggmästare sannolikt är Tat-keura (3000 år före vår tideräkning), fann professor Unger i Wien bilder af djur och växter och blef på detta sätt i stånd att uppvisa, det de gamle Egyptierne odlade hvete, korn, ärter och lin. Vidare fann han en lin- och en ulltråd, hvilken senare vid mikroskopisk undersökning visade sig bestå af fårull. De gamle Egyptierne klädde sig alltså efter all sannolikhet i linne och yllekläder.Vi hafva nu kommit till den historiska tiden. Denna sluter sig nemligen omedelbart till jernperioden. Hvarifrån konsten att smälta jernet kommit, kunna vi ännu icke bestämdt angifva. Efter professor Schaafhausen måste denna uppfinning tillskrifvas den asiatiska kulturen. Denne skarpsinnige forskare fäster uppmärksamheten derpå, att ingenstädes hafva vilda eller halfvilda stammar förstått framdraga jernet ur malmen; till och med de så högt stående Mexikanerne och Peruanerne kände icke denna konst. Moses nämner visserligen jernet, men i Egyptiernas grafvar saknas det och Agatharchides fann i landets gamla bergverk blott kopparverktyg. Deremot upptäckte Layard jern ibland Ninives ruiner. De i Italien infallande Gallierne hade visserligen svärd at jern, dock blifva dessa icke särdeles berömda af Polybius. De gamle Germanerne hade enligt Taciti berättelser icke jernvapen, blott spjutspetsar af jern och några få svärd af denna metall. Först den romerska kulturen har gjort jernets bruk allmännare i vestra Europa.

Det saknar icke sitt intresse att undersöka, hvarest den förhistoriska tiden först ansluter sig till den historiska, d. v. s. taga reda på de tidigaste historiska sakförhållanden, om hvilka vi hafva säker kännedom. De äldsta folkslag med ordnade stater synas hafva varit Egyptierne och Kineserne, ty den indiska kulturens höga ålder har i våra dagar blifvit mer än tvifvelaktig. Hvad Nildalens innevånare beträffar, så vet man till följd af den fullkomliga bristen på historiska källor om deras urtid blott föga. Hieroglyferna, som man nyligen dechiffrerat, lemnavisserligen många rätt intressanta upplysningar, men inga särdeles värdefulla kronologiska data. I obeliskens vid Heliopolis pelargångar har man i jorden på 60 fots djup funnit skärfvor af urgammalt krukmakararbete, en kopparknif och ben af ännu lefvande djur. Hvarken lemningar af utdöda djurarter ej heller snäckor upptäcktes. Många sluta dock till en ovanligt hög ålder, i det de utgå från den utan tvifvel fullkomligt rigtiga åsigten, att Nilen behöft en oerhörd tidrymd för att afsätta ett alluviallager af 60 fots djup. Men man måste betänka, att här möjligen helt andra orsaker kunna hafva verkat. Nilens hela Delta är högst sannolikt inga sextusen år gammal. Ännu under den store Pharaonen Sesostris för 33 århundraden tillbaka var marken här ett fullkomligt sumpland, hvars uppodling på denne herrskares befallning gjordes möjlig genom dammar.

Hvad Kineserna angår, så har denna högmodiga nation utsmyckat sin historia med så många fantasterier, sagor och osmakligheter, att numera ingen förnuftig menniska kan bli klok på detta mischmasch. “Intet folk på jorden“, säger Winterbotham, “har så noggranna årsböcker om hvarje händelse, som Kineserna. Dock äro de så böjde för vidskepelse och fabler, att hvarje fördomsfri menniska icke kan tillägga den första delen af deras historia den ringaste trovärdighet.“ Hvad skall man säga om att några kinesiske skriftställare uppgifva tidrymden emellan deras förste kejsare och Confucii uppträdande till 96,961.740 år? För en sådan massa af år svindlar till och med en vår tids geolog. Vidare hvad gagnar det vetenskapen att erfara, det under kejsar Yausregering, om hvilken man hvarken vet årtusende eller århundrade, solen icke gått ned på tio dagar, så att kineserne befarade en allmän eldsvåda? Denna besynnerliga händelse har föranledt författarne till den allmänna verldshistorien till det olyckliga försöket att sammanföra detta sakförhållande med det i Josua bok berättade undret. Fo—hi, så säga de,

den sjunde af Yaus förfäder, var ingen annan än Noah, som någon tid efter syndafloden var på besök hos sina afkomlingar. Men då dessa hade företagit sig den syndiga tornbyggnaden i Babel, så har han skiljt sig från dem med så mycket manskap, som han kunnat öfvertala att följa sig. Härpå har han oupphörligen rest österut, tills han ändtligen kommit till Kinas fruktbara land, der han lagt grunden till detta stora rike. Dessa drömmerier kunna betraktas blott med medlidande. Deremot innehåller Kinesernas Schuking observationen af en solförmörkelse, som skall hafva inträffat 22 århundraden före vår tideräkning. Såsom närmare omständigheter angifvas, att tilldragelsen inträffade på första dagen i tredje höstmånaden efter Hias kalender, och att sol och måne samtidigt befunno sig i Fangs ställning (Stenbockens stjernbild). Man har redan förut förgäfves gjort försök att genom beräkningar öfvertyga sig om verkligheten af denna förmörkelse och på samma gång om kinesiska kulturens höga ålder. Men först för några år sedan har det lyckats att ådagalägga rigtigheten af Schukings uppgifter. Den nämnda solförmörkelsen inträffade verkligen år 2,158 före vår tideräkning i nionde månaden af detta år. Man måste bemärka, att Schukings uppgifter icke kunna vara uppdiktade,utan solförmörkelsen verkligen blifvit observerad; ty Kineserne hade ingalunda så stora insigter, att de skulle kunnat anställa beräkning af solförmörkelser, som inträffat långt förut. Men om Kineserne hafva historiska urkunder, som intyga iakttagelsen af solförmörkelser hvilka ligga fyra tusen år bakom vår tid, så är man nödgad tillskrifva den kinesiska civilisationen öfverhufvud en ännu högre ålder. Men iakttagelsen af denna solförmörkelse är det äldsta historiska sakförhållande, som man med full trovärdighet känner.

*

Dolmer och jättegrafvar.

Vi hafva ännu att betrakta en del märkvärdiga alster af mensklig verksamhet, som otvifvelaktigt tillhöra en tidig historisk period, men som emellertid icke desto mindre erbjuda oss många gåtlika företeelser. Dessa äro de, hufvudsakligen i Bretagne förekommande, väldiga stenmonumenter, som nästan öfverallt betecknas med namnet Dolmer (mera sällan), Kromlech eller Menhir; vidare de så kallade jättegrafvarna, äfven kallade ättehögar, ehuru, som vi få se, det folk, som uppkastade dessa kollosala grafvar, måste varit ganska litet till växten.

Hvad först Dolmerna angår, så veta vi om det folk, som upprest dem, mycket mindre än om de gamle vildarne vid Aurignac och renperiodens menniskor. Äfven ändamålet med dessa väldiga utan solförmörkelsen verkligen blifvit observerad; ty Kineserne hade ingalunda så stora insigter, att de skulle kunnat anställa beräkning af solförmörkelser, som inträffat långt förut. Men om Kineserne hafva historiska urkunder, som intyga iakttagelsen af solförmörkelser hvilka ligga fyra tusen år bakom vår tid, så är man nödgad tillskrifva den kinesiska civilisationen öfverhufvud en ännu högre ålder. Men iakttagelsen af denna solförmörkelse är det äldsta historiska sakförhållande, som man med full trovärdighet känner.

*

Dolmer och jättegrafvar.

Vi hafva ännu att betrakta en del märkvärdiga alster af mensklig verksamhet, som otvifvelaktigt tillhöra en tidig historisk period, men som emellertid icke desto mindre erbjuda oss många gåtlika företeelser. Dessa äro de, hufvudsakligen i Bretagne förekommande, väldiga stenmonumenter, som nästan öfverallt betecknas med namnet Dolmer (mera sällan), Kromlech eller Menhir; vidare de så kallade jättegrafvarna, äfven kallade ättehögar, ehuru, som vi få se, det folk, som uppkastade dessa kollosala grafvar, måste varit ganska litet till växten.

Hvad först Dolmerna angår, så veta vi om det folk, som upprest dem, mycket mindre än om de gamle vildarne vid Aurignac och renperiodens menniskor. Äfven ändamålet med dessa väldigabordformigt uppstaplade stenmassor är ingalunda fullt insedt. Somlige tro sig här se altaren, på hvilka offer bragtes en oss okänd Gud; andre se i Dolmerna blott grafvårdar, då ett tredje parti anser dem för segertrofeer, som blifvit upprättade till

firandet af stora historiska tilldragelser, såsom t. ex. för en tid sedan minnesvården på slagfältet vid Waterloo. De sistnämnde skilja sig emellertid mest från sanningen, ty de blott hopa hypotes på hypotes och utsmycka ett okändt folk med okända historiska storverk och med en liflig ifver att bringa minnet af dessa åt efterverlden, som likväl icke särdeles väl lyckats dem. Äfven om Dolmernas geografiska utbredning hafva hittills herrskat origtiga åsigter. Man trodde, att dessa kolossala bord förekommo blott i Bretagne; men Bertrands och Bonstettens undersökningar hafva visat, att Dolmerna mer eller mindre talrikt förekomma utefter nästan hela Medelhafskusten. I det forna Numidien hafva Christy Féraund och Berbrügger uppvisat en mängd Doimer, som visserligen äro mindre än jättevårdarne i Bretagne, men för öfrigt ötverensstämma med motsvarande minnesvårdar i Europa. I Palestina har hertigen af Luynes på sin nyligen afslutade upptäcktsresa funnit fullständiga Dolmer på östra stranden af Jordan. Några af dessa monumenters undersökning visade, att under dem äro grafkammare förborgade, som innesluta en understundom rik skatt af konstföremål och qvarlefvor af menniskor. Ibland industriella produkter finner man hufvudsakligen fat och fint arbetade stenvapen. Lerkärlen uti Dolmerna i Bretagne äro samtligen formade för hand, och på somliga urskiljer manännu märken efter fingrarne. Ehuru blott grofva prydnader äro anbragta derpå, stå de dock i tekniskt hänseende vida högre, än kärlen från stentidens pålbyggnader. Mera sällan finner man i de europeiska Dolmerna brons- och jernföremål, hvaremot metaller företrädesvis synas förekomma i de minnesvårdar, som finnas på Afrikas norra kust. I Frankrike stå Dolmerna otvifvelaktigt i nära förhållande till ättehögarne, hvilka lifligt erinra om Tysklands jättegrafvar, ehuru dessa senare efter allt utseende tillhöra en yngre tid. Grafkamrarne under Dolmerna i Bretagne hafva i det inre temligen släta väggar, som ofta äro betäckta med figurer. Det hela är sådant, att man icke kan undgå den tanken, att de, som upprest dem, kännt metaller. Hvad som vidare kastar ett vigtigt ljus öfver detta obekanta folks kulturtillstånd, är den oerhörda tyngden hos somliga dolmbords-skifvor, som understundom väga öfver hundra centner. Det skulle till och med för våra dagars ingeniörer vara ett ingalunda lätt arbete att uppföra ett sådant stenbord. I Irland har man upptäckt liknande monumenter, hvilka kallas caires, och hvilkas inre grotta består af långa mot hvarandra lutande stenar. Bakom dessa ligga tvärsföre lagda och öfver dessa återigen andra, mot grottans midt framskjutande stenar o. s. v. till dess hvalfvets återstående öppning tillslutes genom en enda stor stenhäll. Samma byggnadssätt skall återfinnas på flera gamla grafvar i Grekland och Orienten. Nilsson, som noga undersökt de irländska grafvarna tror dem vara af feniciskt ursprung. I det hela vet man emellertid om dessa så väl som om Dolmerna alldeles för litetför att kunna sluta till något bestämdt folk; blott flertalet af de sistnämnde minnesvårdarne, som Nord-Afrika har att uppvisa, torde måhända berättiga till den förmodan, att det okända folket dragit ut från Afrika. Men till hvilken tid har man att hänföra detta folk? Historieskrivaren vet ingenting härom. Man måste alltså tänka på en förhistorisk period. Men här möter åter den omständigheten, att man i somliga Dolmer funnit omisskänliga lemningar från den romerska tiden, ibland andra äfven en medalj öfver Faustina. Vi stöta här på motsägelser, hvilkä man gör bäst i att blott framhålla och lemna deras lösning åt en kommande tid och vetenskapens framsteg. Men i alla fall hafva, såsom Bertrand först öfvertygande ådagalagt, Dolmernas invånare ingalunda varit desse beryktade Kelter, på hvilka fornforskarne så gerna skylla allt oförklarligt, på samma sätt som i Fysiken en lång tid allt skulle förklaras med electricitet.

Jättegrafvarna, de stora stenkumlen och grafurnorna, som man sedan gammalt i Tyskland och i synnerhet i Norden haft kännedom om, och som i folkets mun betecknas såsom härstammande från "hedningarne", tillhöra säkerligen en senare ålder än Dolmerna; äfvenså tyda alla omständigheter derpå, att de härröra från ett folk, som med Dolmernas uppbyggare ingenting haft att skaffa. I jättegrafvarne finner man jemte föremål af sten och lera äfven sådane af brons, jern och till och med af ädla metaller samt ofta äfven groft arbetade bernstensstycken. I de äldsta grafvarna finner man liken förbrända, senare synas de hafva blifvit begrafda med en riksvepning. Dock är det ingalunda säkert, att de grafvar, som lemna ett rikt innehåll at konstalster, alltid äro af yngre datum än de, med hvilka detta icke är fallet. En ättehög i närheten af Melnik i Böhmen innehöll blott konstlöst arbetade lerkärl och simpla verktyg, förfärdigade af stenar och djurknotor. Straxt i närheten funnos deremot dylika grafvar, som innehöll bronssaker, bernstensstycken och guldringar. Men det är föga sannolikt, att dessa grafvar härstamma från till tiden långt skilda perioder. Ville man icke medgifva detta, så måste konseqvent de konstrika mausoleerna på vår tids kyrkogårdar samt och synnerligen förläggas till en yngre tid än de simpla stenarne och

korsen öfver fattigt folks grafvar. Hvad angår den fysiska utvecklingen hos det folk, som upprättade jättegrafvarna, så utvisa de gjorda vapenprydnaderna, att det högst sannolikt stannat vida under den normala utvecklingen hos vår generation. Dermed äro också alla de sköna teorierna om ett menniskoslägtets fortgående försvagande och fysiska försämring kastade öfver bord. Förfäderna till vår tids jordinnevånare, åtminstone till den civiliserade delen deraf, voro säkerligen till en viss grad mera härdade mot fysiska besvärligheter än vi äro. Men kampen om tillvaron, striden med de mot menniskans trefnad fiendtliga orsakerna har ingalunda varit så lätt för dessa menniskor, som den är för oss. Det kan visserligen icke nekas, att genom lättsinne och förderf förskräckliga skador tillfogats det nuvarande samhället; men alla de hafva säkerligen orätt, hvilka derför tro sig böra förutspåmenniskoslägtets undergång. Det går i detta hänseende ingalunda oafbrutet tillbaka.

Vi vilja nu slutligen bifoga en jemförande tabellarisk öfversigt öfver raden af menniskogenerationer, för så vidt vetenskapen hittills kunnat upplysa detta förhållande. Efter vår föregående framställning kan man här likväl icke vänta sig några sifferuppgifter. Vi hafva hittills bemödat oss att, så mycket som möjligt frie från alla hypothetiska tillsatser, gifva en rent objektiv framställning af de hufvudsakligaste resultater som man vunnit på detta fält. Hvar och en kan sedermera bilda sig ett eget omdöme om saken. Forskaren kan för närvarande blott uppvisa menniskans tillvaro under vissa geologiska perioder; noggranna uppgifter om dessa perioders längd, uttryckt i år, och om huru långt de ligga bakom vår tid, kunna icke lemnas. Så mycket tyckes man dock kunna antaga, att theologernas åsigter, enligt hvilka menniskoslägtet ännu icke skulle existerat på jorden i sextusen år, icke lätt låta förena sig med vetenskapens resultater. Det blir då theologernas uppgift att tillse, om icke det hittillsvarande antagandet af en 6000-årig tillvaro för menniskoslägtet måhända är ett misstag, och om icke äfven bibeln möjligtvis skulle kunna gå in på en längre tidrymd. Några försök i detta afseende hafva redan blifvit gjorda. Så söker t. ex. professor Reusch, en af de lärdaste theologer, visa att berättelsen om syndafloden bör tagas i en mera inskränkt betydelse, alldenstund den närmaste traktens öfversvämning visserligen för Moses måste visa sig såsom en allmän, äfvensom att man med uttrycket "par af allehanda djur" bör förstå alla för Noahbekanta djur o. s. v. Men det tillkommer icke naturforskaren att åt dessa förklaringar räcka handen, hvarför vi icke vidare vilja yttra oss derom.

*

Tidsföljden för de påträffade menniskolemningarna.

Menniskorna

från vulkanen Denise

Förfärdiga grofva stenyxor genom ett enkelt sönderklyfvande af flinta; hafva för öfrigt hvarken husdjur ej heller idka de jordbruk.

»

i Californien

»

från Moulin-Quignon

»

från Amiens o. Abbeville.

Menniskorna från Engis och Neanderdalen

Begrafva sina döda med bestämda ceremonier; försöka sig i konstmässiga afbildningar af den omgifvande djurverlden.

Menniskorna från Aurignac

Menniskorna från mellersta Europas gletscherperiod.

Danska Kjökkenmöddingarnes menniskor.

Förfärdiga fullkomligare stridsyxor och hafva högst sannolikt hunden till husdjur.

De äldsta pålbyggnadernas menniskor.

Betjena sig utom af sten- äfven af bronsvapen; lefva uti uppbyggda boningar.

De yngsta pålbyggnadernas menniskor.

Odla säd, hafva husgeråd af jern och lefva in i den historiska tiden.

Dolmernas och jättegrafvarnes menniskor.

Tillhöra säkerligen den historiska tiden. Närmare kännedom om dem saknas.

*

Menniskoslägtets uppkomst och fysiska utveckling.

Vi hafva i det föregående följt vårt slägtes tillvaro ända till den tid, som af geologerna kallas

bekanta djur o. s. v. Men det tillkommer icke naturforskaren att åt dessa förklaringar räcka handen, hvarför vi icke vidare vilja yttra oss derom.

*

Tidsföljden för de påträffade menniskolemningarna.

Menniskorna

från vulkanen Denise

Förfärdiga grofva stenyxor genom ett enkelt sönderklyfvande af flinta; hafva för öfrigt hvarken husdjur ej heller idka de jordbruk.

»

i Californien

»

från Moulin-Quignon

»

från Amiens o. Abbeville.

Menniskorna från Engis och Neanderdalen

Begrafva sina döda med bestämda ceremonier; försöka sig i konstmässiga afbildningar af den omgifvande djurverlden.

Menniskorna från Aurignac

Menniskorna från mellersta Europas gletscherperiod.

Danska Kjökkenmöddingarnes menniskor.

Förfärdiga fullkomligare stridsyxor och hafva högst sannolikt hunden till husdjur.

De äldsta pålbyggnadernas menniskor.

Betjena sig utom af sten- äfven af bronsvapen; lefva uti uppbyggda boningar.

De yngsta pålbyggnadernas menniskor.

Odla säd, hafva husgeråd af jern och lefva in i den historiska tiden.

Dolmernas och jättegrafvarnes menniskor.

Tillhöra säkerligen den historiska tiden. Närmare kännedom om dem saknas.

*

Menniskoslägtets uppkomst och fysiska utveckling.

Vi hafva i det föregående följt vårt slägtes tillvaro ända till den tid, som af geologerna kallas

bekanta djur o. s. v. Men det tillkommer icke naturforskaren att åt dessa förklaringar räcka handen, hvarför vi icke vidare vilja yttra oss derom.

*

Tidsföljden för de påträffade menniskolemningarna.

Menniskorna

från vulkanen Denise

Förfärdiga grofva stenyxor genom ett enkelt sönderklyfvande af flinta; hafva för öfrigt hvarken husdjur ej heller idka de jordbruk.

»

i Californien

»

från Moulin-Quignon

»

från Amiens o. Abbeville.

Menniskorna från Engis och Neanderdalen

Begrafva sina döda med bestämda ceremonier; försöka sig i konstmässiga afbildningar af den omgifvande djurverlden.

Menniskorna från Aurignac

Menniskorna från mellersta Europas gletscherperiod.

Danska Kjökkenmöddingarnes menniskor.

Förfärdiga fullkomligare stridsyxor och hafva högst sannolikt hunden till husdjur.

De äldsta pålbyggnadernas menniskor.

Betjena sig utom af sten- äfven af bronsvapen; lefva uti uppbyggda boningar.

De yngsta pålbyggnadernas menniskor.

Odla säd, hafva husgeråd af jern och lefva in i den historiska tiden.

Dolmernas och jättegrafvarnes menniskor.

Tillhöra säkerligen den historiska tiden. Närmare kännedom om dem saknas.

*

Menniskoslägtets uppkomst och fysiska utveckling.

Vi hafva i det föregående följt vårt slägtes tillvaro ända till den tid, som af geologerna kallas diluvialperioden. Men det är ganska sannolikt, att äfven här ingalunda är “begynnelsen“, utan att menniskoslägtets tillvaro sträcker sig till ännu längre bort liggande tidrymder, om det ock, såsom professor Schaafhausen med rätta påpekar, måhända aldrig skall lyckas att erhålla positiva bevis härpå, emedan de aldra första menniskor, som måhända icke en gång kände konsten att förfärdiga stenverktyg, troligen gått under, då förhållandena voro sådana, att man ej kan vänta benknotornas förvarande åt efterverlden. Då forskaren följer menniskostammens tillvaro bakåt i tiden under tidigare jordbildningsperioder, tränger sig den frågan alltmer trängande på honom: huru skall menniskans uppkomst naturvetenskapligt förklaras? Har hon till sin kroppsbildning alltid stått på samma ståndpunkt, som nu för tiden?

Om man med ledning af paläontologien genommönstrar forntidens undergångna djurverld, så finner man, att denna så mycket mera atviker från den nuvarande, som den tid, hon tillhört, ligger längre bakom nutiden. Redan för längesedan hafva skarpsinnige forskare påpekat, att i djurriket (och i växtverlden) har under jordperiodernas lopp en ombildning småningom försiggått; nya fullkomligare arter hafva undan för undan utvecklat sig ur lägre. I enskilda fall kan man förmedelst de funna lemningarna direkt uppvisa den småningom skedda öfvergången, men i de flesta fall har detta hittills icke kunnat omedelbart varseblifvas. Lamark var den förste, som grundligare befattade sig med denna högvigtiga fråga utan att emellertid finna bifall. Han trodde, att de särskilda arternas ombildning frambragts företrädesvisgenom vissa organers öfning och flitiga användande eller ock genom deras förslappning. Dermed var visserligen ett vidsträckt fält lemnadt för det lättsinniga åtlöjet, och skrattande frågade motståndarne, huru det vore möjligt, att genom halsens fortsatta utsträckande af gåsen kunde blifva en svan, och på hvad sätt af den första orangutangen blef en menniska. Cuvier å sin sida förnekade hvarje sammanhang mellan

den i de geologiska perioderna utdöda organiska verlden samt föregångare och efterföljare. Enligt hans åsigt hade de tidigare djurarterna allesammans under stora omstörtningar på jordens yta plötsligen tillintetgjorts, hvarefter ett skapande varde kallat nya generationer till lif. Menniskan är enligt Cuvier den sista skapelsen och har icke lefvat tillsammans med någon af de utdöda djurarterna. Numera veta vi, att denna sista del af den Cuvierska läran är falsk, och många omständigheter nödga till det antagandet, att äfven de plötsliga förintelse- och förnyelseperioderna äro blotta fantasier. Den nyare geologien visar, att hela jordbildningsprocessen fortgår småningom och stilla; inga allmänna förintelsekatastrofer hafva egt rum. Mot detta påstående har man ofta gjort det inkastet, att det icke understödjes af ett enda för våra ögon sig företeende sakförhållande. Ingen erfarenhet talar för förändringen af species. Härpå har med rätta blifvit svaradt, att vetenskapen knappast sedan ett århundrade tillbaka har så noggranna beskrifningar af djur och växter, att en märklig förändring hos dem skulle kunna skönjas. För de vigtigaste forskningar angående detta maktpåliggande ämne har vetenskapen att tackaEngelsmannen Darwin. Denne skarpsinnige naturforskare har ådagalagt, att många varieteter eller racer af samma species till följd af förändrade yttre inflytanden till och med inom jemförelsevis kort tid skiljt sig så mycket ifrån hvarandra, att de rätt väl kunna betraktas såsom skilda arter. Genom kultur har menniskan frambragt ganska betydliga förändringar hos många djur och växter. Hvem skulle anse ärtskockan och den vilda tisteln för en och samma växt! Efter tolfåriga försök har Esprit Fabre vid Montpellier af ett vildt växande gräs, Aegilops, erhållit hvete. Med djuren förhåller sig på samma sätt. Men äfven naturen utan menniskans åtgörande förändrar under olika förhållanden, ehuru blott på vida längre tid, de ursprungliga formerna. Detta är det, som Darwin kallar naturlig uppamning. På dessa förändringar inverka hufvudsakligen de yttre lifsvilkoren. Darwin har visat, huru alla individer lefva med hvarandra i ständig strid för tillvaron. Den för den poetiska blicken så fredliga naturen är ett oerhördt stridsfält, der det oafbrutet kämpas om lifvet sålunda, att blott den blir segrare, hvars organisation är mest passande för de förhandenvarande lifsvilkoren och som i detta hänseende besitter något företräde. Så snart organismen i sina ombildningar inträdt i det stadium, der den är fördelaktigast afpassad efter de yttre vilkoren, förblifva de sålunda vunna formerna så länge förherrskande, som tillvarelsevilkoren icke förändras. Moritz Wagner har i afseende på arternas förändring och de nya kännetecknens bibehållande fastat uppmärksamheten på det inflytande, som organismens frivilliga ellerpassiva vandring utöfvar, och på det af geografiska förhållanden väsendtligen beroende bildandet af isolerade kolonier, hvilka under gynnande omständigheter grundlägga hemvist för nya species.

Man kunde emot den darwinska theorien göra det inkast, att enligt densamma måste ett oändligt antal öfvergångsformer finnas, hvarigenom alla organiska former skulle sammanflyta till ett outredbart chaos. Detta inkast har också verkligen blifvit gjort af Bronn. Men Darwin har visat, att mellanformerna städse inom kort försvinna, att de såsom försök till ett mål icke bibehålla sig, utan blott den för förhållandena bäst passande formen förblifver konstant för en viss period. Men enligt Wagner får man icke heller vänta sig tillvaron af tallösa mellanformer vid det ofvannämnda bildandet af isolerade kolonier, då naturens uppamning under inflytande af förändrade lefnadsförhållanden verkar i en bestämd rigtning.

Inflytandet af klimatets förändring och öfverhufvud af de yttre lifsvilkoren på arternas förvandling är numera genom så många exempel bevisadt, att det vore önskvärdt, om alla naturvetenskapliga problemer hade erhållit en så säker lösning. De i Syd-Amerika förvildade hundarne hafva likasom de på Nya Holland fått en mycket stor likhet med vargen; de skälla icke, utan tjuta, de lefva i hopar, bo i hålor och äro farliga rofdjur. De stora vilda racer af hundar, om hvilka forntiden berättar, hafva försvunnit. Nordens pelsdjur förlora sin varma beklädnad i samma mån, som de äro tvungna att söka sin vistelseort i sydligare trakter. Under det mammuthdjuret, som tumlade om på isregionens gränser hadeen tio tum tjock pels, har dess nu lefvande afkomling i heta zonen en nästan alldeles naken hud o. s. v.

Det sagda må vara tillräckligt för att få en öfverblick af de skäl, på hvilka den nuvarande naturforskningen stödjer sig, då den antager djur- och växtrikets utveckling ur några få grundtyper, som under tidernas lopp genom naturens uppammning öfvergått till den nuvarande organiska verlden. Vi äro nu vid den vigtiga frågan om menniskoslägtets utveckling i fysiskt afseende. Menniskan är till sin kroppsbyggnad ett djur såväl som något

annat; om nu i djurverlden principen af en utveckling och ett städse fortgående fullkomnande har blifvit uppvisad, så ligger det nära till hands att tillämpa denna slutsats äfven på menniskoslägtet och antaga dess utbildning ur en lägre stående typ. Den fråga, hvilken denna typ skulle vara, kan i så fall icke besvaras på mer än ett sätt: det är aptypen, ty apan står ibland alla djur menniskan närmast. Redan Buffon sade, att, om åsnan anses vara en afart af hästen, så skulle äfven apan kunna vara en afart af menniskan eller båda hafva ett gemensamt ursprung.

Slutsatsen om menniskans härstammande från apan eller rättare om ett gemensamt ursprung för båda ligger enligt den darwinska theorien om arternas uppkomst ganska nära till hands, ehuru den engelske naturforskaren, hvilken vi hafva att tacka för denna theori i dess nuvarande form, väl aktat sig att förspilla ett ord om denna sak. Emellertid tvingas man ingalunda genom denna lära att tänka sig en så nära förvandtskap emellan menniskan och apan. Till dess vetenskapen i denna fråga utsagt sitt sista ord, kunnaalla de sofva lugnt, hos hvilka det väcker fasa att tänka sig huru deras urstamfader måhända såsom orang, chimpansé eller gorilla huserat i skogarne; de kunna trösta sig med den angenäma tanken, att vetenskapen hittills blott uppvisat, att deras urstamfäder ätit sina medmenniskor, att de varit kannibaler, men inga apor.

Redan år 1853, alltså ännu innan Darwins epokgörande bok fästade den allmänna uppmärksamheten på studiet af djurverldens utveckling, framställde en skarpsinnig forskare, professor Schaaffhausen, om de högst stående djurens småningom skeende ombildning till menniskor, idéer, hvilka hafva en påfallande likhet med dem som man kan härleda ur theorien om arternas uppkomst. Prof. Schaaffhausen sade:

“Hvad menniskans skapelse angår, skulle det vara henne ovärdigt, om ni betraktade henne såsom det djuriska lifvets högsta och sista utveckling och härledde alla hennes naturs företräden från fulländningen af hennes organism. Har hon derföre utgått mindre god ur skaparens hand, om denne i oräknade årtusendens dunkla sköte småningom förädlat djurgestalten, tills menniskans gestalt, som man kallat hans afbild, var uppnådd? Låtom oss betrakta menniskan, hvilken redan Linné icke kunde skilja från apan genom något annat artkännetecken, än den upprätta gången och den framskjutande hakan, på det lägsta trappsteget af hennes kroppsbildning, sådan man finner den hos Negern och Australiern. Den framåtböjda, ofta hårbeväxta kroppen, de magra knotorna, de framskjutande tandraderna, de framstående hörntänderna, de starka käkarne, det tydligamellankäksbenet, oxeltändernas stora antal, de starka nackmusklerna, det långt bakåt belägna bakhufvudhålet, gomseglets skefva ställning, det långa svalget, hvari de afrikanska språkens egendomliga strupljud bildas, ryggradens föga utvecklade tre krökar, refbenens större antal, armens längd från armbågen till handleden, den djupa armbågsgropen, de platta händerna och fötterna, det icke böjda, utan med de öfriga fotbenen i rät linie stående hälbenet, de mer böjda lår- och smalbenen, de högt stående vadorna, de långa, smala fingrarne och tårna, de apartade naglarna, det bakåt djurartadt förlängda qvinliga bäckenet, det mindre inåtböjda os coceygis, dessa äro de af åtskilliga forskare, Blumenbach, Sömmerring, Tiedemann, Lawrence, Daubenton, Vrolik, Escherich och andre, observerade former, som bringa den menskliga gestalten närmare den djuriska. Då vi nu äfven se den mest menniskolika apan framför sina likar utmärka sig genom en hjerna, som i förvånande enskildheter närmar sig den menskliga, genom den i ungdomen stora ansigtsvinkeln, de mer slutna tandraderna, de kortare armarna, de mindre tummarna, frånvaron af svans, vadorna, det starkare byggda sätet, den ofta med en staf underhjelpta, upprätta gången, genom blandad föda, enkelt tungben, odelad lefrer, genom det masklika bihanget till blindtarmen och andra egendomligheter, som redan Tyson och Cowper sammanställt, genom sitt lif i samhällen, monogami, omsorgsfull barnavård, genom menstruation och hafvandeskap på samma sätt som menniskan, äfvensom genom framfödande af merändels blott en unge och slutligen genom den största klokhet och läraktighet, så är dettasakförhållanden, af hvilka det visserligen ligger nära till hands att draga en slutsats, men som närmast blott uppfordrar till ytterligare forskningar“.

Som man ser, har professor Sehaaffhausen ingalunda dragit de yttersta konseqvenserna ur den långa raden af analogier emellan menniskan och apan. Han har visserligen rätt då han påstår, att alla dessa sakförhållanden skola egga till ytterligare forskningar och dessa bedrifvas ock nu med synnerlig ifver. Men från vissa håll går man dem icke med uppriktighet till mötes. Det finnes personer som frukta ett visst resultat af dessa forskningar

och sätta sig derföre emot dem med både händer och fötter; å andra sidan skulle mången hellre se den ädla hästen upptagen ibland sina förfäder än just apan, som i kroppsbyggnad så utomordentligt liknar menniskan. Emellan dessa partier hafva nu helt opåkalladt vissa theologer inträngt sig och utdela varningar till höger och venster, fruktande, att på den af naturforskningen nu inslagna banan tron på menniskoslägtets gudomliga härkomst skulle gå förlorad. Ogrundad fruktan! Naturforskningen befattar sig alls icke med den gudomliga, himmelska härkomsten, utan blott med den jordiska. Den förra ligger öfver menniskoförståndet, men den senare är ett vigtigt område, på hvilket den menskliga forskningen kan röra sig. Theologerne må förblifva på sitt område; de må framställa den gudomliga ordningens underbara lagar, och forskaren skall instämma med dem, ty dessa träda oss äfven till mötes i naturen; men de må ej heller med sina reflexioner inkräkta på forskarens område — då måste de afvisas.Man har låtit behaga sig, att ställa det oförnuftiga djuret emot den förnuftiga menniskan; alla viljeyttringar af det förra skola bero på instinkt, men hvad är instinkt? Det är ett nödvärn, en krycka ett hjernspöke, ett förträffligt ord, som man använder vid lämpliga tillfällen. Är det instinkt då apan, för att komma åt den i det hårda skalet inneslutna musslan, snabbt inskjuter en liten sten emellan de öppnade skalen, för att hindra dessas tillslutande? Handlade den der elefanten under sista indiska kriget blott af instinkt, då han med sin snabel upplyfte kanonvagnens hjul, som eljest skulle gått öfver den från lavetten fallne kanonieren, och höll det i vädret, tills den olycklige var räddad? — Dessa och otaliga andra exempel visa tydligen, att äfven djuren tänka och handla med öfverläggning, att förstånd ingalunda fattas dem. I detta afseende skilja sig menniskan och djuret icke qvalitativt, men blott qvantitativt.

Hjernan är efter alla kännetecken det organ, vid hvars utbildning graden af intelligens anknyter sig. En jemförande undersökning af menniskans och djurens och i synnerhet apans hjerna är derföre af synnerligt intresse. I allmänhet beror intelligensen på hjernans storlek, utan att vi dock ännu äro i stånd att angifva skälen härtill. Då nu hjernskålen omsluter hjernan, så låter sig i många fall af hjernhålans kubiska omfång sluta till hjernans storlek. På gamla hufvudskålar är detta till och med det enda medlet att få någorlunda säkra hållpunkter; dock behöfvas för dessa undersökningar derjemte äfven åtskilliga temligen komplicerade mätningar för att man skallerhålla vetenskapligt säkra jemförelser, på hvilka vi dock icke här kunna närmare ingå.

Enligt Owen belöper sig hjernrummet hos Engelsmännen till 96 kubiktum i medeltal, hos den på den lägsta bildningsgrad stående Australnegern och hos de tre menniskolika aporna, Orangen, Chimpansén och Gorillan till resp. 28,28—30 kubiktum. Hufvudskålen från Neanderdalen, ehuru den bland bekanta hufvudskålar står aptypen närmast, har dock en hjernkammare af 75 kubiktum. Skillnaden är förvånande! Broca fann vid mätningen af 115 hufvudskålar från tolfte århundradet från Paris' kyrkogårdar, hjernkamrarnes storlek i medeltal utgöra 87 kubiktum. Men då förtiden var säkerligen icke graden af intelligens lik den, som nu för tiden öfverhufvud besittes.

Då Aeby förmedelst ett nät af mycket små qvadrater bestämde hufvudskålens yta, erhöll han följande tal:

Gorilla 8,828.

Orangutang 10,335.

Neger från Mozambique 20,408.

Lapp 21,865.

Guanche 23,836.

Aeby finner, att skillnaden emellan menniskans hufvudskål och den högst stående apans är ojemförligt större, än emellan aporna sinsemellan, och tror, att menniskohjernskålens typus skiljer sig på det aldra bestämdaste från apans. Menskliga typen är enligt Aeby liksom en ensam ö, från hvilken ingen brygga leder till däggdjurens närmaste grannland. Om hon för långliga tider tillbaka blifvit blottlössliten från detta, eller om hon sjelfständigt uppstigit ur skapelsens ocean, derpå gifver blott menniskoandens aning, men ej något vetenskapligt dokument något svar. Deremot kommer Pausch till det resultatet, att menniskans hjerna är ingenting annat än en mycket utvecklad aphjerna. Bådadera hafva ensama tvärfåror, som skilja dem ifrån de öfriga däggdjurens. Hos de lägsta

aporna och halfaporna kan man öfvertyga sig om den småningom skedda öfvergången, då man ser, huru tvärfårorna försvinna i samma mån som djuren stå på en lägre grad inom skapelsen. Pausch är af den åsigten, att den enda skillnaden mellan apans och menniskans hjerna består i mynningarnas större eller mindre krökning och oregelmässighet. I detta påstående måste man fullkomligt instämma.

Prof. Schaaffhausen anmärker, att visserligen ett stort afstånd ännu finnes emellan menniskan och apan i den nuvarande verlden, man må ej förneka detta. Dock tviflar han icke på, att detta afstånd kan en gång hafva varit mindre. Skillnaderna i den nuvarande organiska verldens former äro luckor, hvilka tiden har slitit i de sammanhängande ledernas kedja. Sådana former, som förmedla en öfvergång, torde måhända ännu uppfinnas, liksom de för andra luckor i den organiska skapelsen redan äro påträffade. De ligga i jordens sköte, som döljer fornverldens skapelser. “Klyftan“, anmärker Schaaffhausen vidare, “emellan menniskor och djur blifver oupphörligen större; ty icke blott de lägsta racerna, hvilka närma sig så mycket till den djuriska formen, dö ut, utan äfven de högst stående aporna, de, somnu komma menniskan närmast, dö ut; ännu ett eller två århundraden och de äro måhända försvunna. Vore det nu icke följdrigtigt att tänka, att om vi kunde blicka tillbaka in i de försvunna årtusendena, vi skulle finna afståndet emellan de lägsta menniskor och de högst stående djur mindre än detta nu är fallet, och så mycket mindre, ju längre vi kunde skåda tillbaka? Icke heller är det en slump, utan en naturlig lag, att aporna ännu kunna bibehålla sig bland de vildaste menniskostammar; i beröring med de bildade folken skulle de för länge sedan vara försvunna. Ju längre menniskan fortgår i sin utveckling, desto mer nedbryter hon bakom sig den brygga, genom hvilken hon var förbunden med den oförädlade naturen. Huru förvånande är icke slutligen det sakförhållande, att Asiens och Afrikas stora apor skilja sig från hvarandra genom samma kännetecken, genom hvilka de båda ländernas menniskoracer skilja sig, nemligen färgen och hufvudskålens form. Orangutangen är brun och har ett rundt hufvud liksom den brachycephale Malayen; Gorillan är svart och har en långsträckt hufvudskål liksom den dolichocephale afrikanske Negern. Detta närmande emellan två olika menniskoracer och de ej mindre olika aporna i samma länder synes vara det vigtigaste inkast, som man vid vetenskapens nuvarande ståndpunkt kan göra emot menniskoslägtets enhet.“

*

Apmenniskor.

Det är ett anmärkningsvärdt sakförhållande, att trots den stora skillnad i hjernans volym, som finnes emellan den på den lägsta kulturgraden stående Australnegern och den högst organiserade apan, i jeniförelse med den temligen ringa skillnaden emellan de intelligentaste menniskors och de mest djurriska Negrers hjerna, så är dock skillnaden emellan en Humboldt eller Göthe och en Australneger i intellektuelt hänseende vida större, än emellan den sistnämnde och apan. Om vi fråga, huru mycket en sådan Neger å förståndets vägnar står framom Gorillan eller Chimpansén, så skall den argaste partimenniska nödgas medgifva, att den djupt stående Negern blott högst litet höjer sig öfver Gorillan. Desse Nyholländare, som allt mer och mer trängas tillbaka till det inre landets vildmarker och sandöknar, äro eländiga, magra gestalter och voro enligt berättelsen af den store verldsomseglaren Cook, som först kom med dem i närmare beröring, icke en gång i stånd att fånga den vildt omkringströfvande känguruhn, utan lefde af snäckor och sjödjur — utan kläder, utan boning, i bästa fall begagnande, om så föll sig, en ihålig trädstam som tillflyktsort. Krapf hörde af en slaf, att söder ut ifrån Schoa, i en ännu ogenomforskad trakt af Abyssinien finnes en stam, Dako's, hvars individer icke voro högre än omkring fyra fot och följaktligen i afseende på storleken kunde jemföras med tio-årigabarn. Deras hud är mörkt olivfärgad; de känna inga slags samhällsband, hafva hvarken höfding eller vapen,föda sig af frukter och små djur, hafva ingen kännedom om elden. Djuren sluka de råa, sedan de förut slitit dem i stycken. De la Gironiére berättar om Ajetas, som bebo det inre af ön Luçon, och ibland hvilka han uppehöll sig några dagar, att de syntes honom fullkomligt såsom en familj af apor; deras ljud liknade dessa djurs korta skrik och deras rörelser voro likaledes desamma. Den enda skillnaden bestod i kännedomen om båge och skjutande, äfvensom i konsten att frambringa eld. Hügel berättar om innevånarne i en viss trakt i Indien, att de ofelbart stå apan ännu närmare än alla vildar

om hvilka man hittills haft kännedom. Man och qvinna lefva skilda och fly vid en annan varelses annalkande liksom aporna upp i träden. Söderut från Nilgerriberget fann en resande i ett ihåligt träd två qvinliga väsen, om hvilka han i början var tvifvelaktig, huruvida han skulle räkna dem till menniskorna eller aporna. De hade små lifliga ögon, som de ofta tillslöto, samt ett skrynkligt ansigte. Gilson berättar, att på ön Banka vid Sumatra lefva i skogarna hopar af stora vilda apor tillsammans med en menniskostam, hvilken kallas Orang-Koobs, går naken, är helt och hållet hårbeklädd, samt har ett högst ofullkomligt språk. Samme resande talar äfven om en annan stam: Orang-Gugur, som är nästan utan haka, har mycket hår på kroppen, saknar vador och utmärker sig genom långa hälar och ännu längre armar och hvars bakåtliggande panna och framskjutande kindben göra dem fullkomligt till apmenniskor.

Ännu flera dylika exempel skulle kunna anföras, men huru mycket skola vi ej ytterligare erfara, julängre jordytans undersökning fortgår! Till och med den genom nyare undersökningar fullt vederlagda sagan om besvansade menniskor synes efter allra nyaste reseberättelser dock icke så helt och hållet sakna grund. En normal förlängning af ryggraden skall enligt Kögel ofta förekomma på Sundaöarne.

Dock, hvarföre behöfva vi vända oss till aflägsna länder för att finna menniskor, hvilkas hela väsende karakteriserar dem såsom apmenniskor; i vår egen verldsdel, i vårt granskap gifves det olyckliga, hvilka en medfödd hjernans missbildning har nedtryckt på denna ståndpunkt. Detta är de så kallade Mikrocephalerna, om hvilka Karl Vogt nyligen lemnat ett högst vigtigt arbete.

Menniskans hjerna måste, som bekant, oafsedt andra egendomligheter, hafva ett visst minimum af volym och vigt, hvilket den ej kan understiga utan att den normala andeverksamheten stores. Det tillstånd, som betecknas med det grekiska namnet microcephali, är nu ett sådant, hvarunder hufvudskålkapseln och den deri inneslutna hjernan icke hafva uppnått detta minimum, och då redan före födelsen till följd af en hämmad utveckling hjernans verksamhet är störd. Dylika fall äro till lycka för menskligheten ganska sällsynta. Vogt har kunnat finna blott omkring 40 fall af medfödd kretinism. Vi skola här i korthet anföra de hufvudsakligaste momenterna af de resultater, till hvilka denne lärde naturforskare vid sina mödosamma undersökningar kommit.

I afseende på den anatomiska byggnaden fanns hos mikrocephalerna i allt, som hörer till munnens och tändernas, ögonhålornas, kindknotornas och de

öfriga ansigtsdelarnes form ingenting, som öfverskred de för menniskoslägtet gällande gränserna.

“Men anblicken förändras“ säger Vogt, “så snart vi lemna ögonhålornas och gommens kanter, menniskan försvinner och apan träder i stället. Föreställer man sig ett lodrätt plan; gående genom vissa vid ögonhålornas kant liggande punkter och gör man i denna rigtning en skärning, så borttages derigenom på Europeen en betydlig del af hjernans pannlapp. Redan hos Negern blir denna del mindre, på chimpansén falla blott två till tre millimeter af hjernans yttersta spets bort. På gorillan slutligen skulle hjernan icke ens träffas“. Vogt har i detta afseende undersökt idiots-hufvudskålarna och funnit, att de hafva den fullkomligaste likhet med apornas. “Om nu detta plan enligt Gratiolet verkligen visar en väsendtlig skillnad emellan menniskan och apan, om ock endast approximativt, så höra mikrocephalerna till aporna och icke till menniskorna.“ Denna slutledning understödjes ytterligare derigenom, att de kretiner, som i afseende på det ofvannämnda planet närma sig de lägst stående Austral-negrerna, äfven hafva en hjernvolym, som är större än apornas. Kubikinnehållet af den hvita menniskans normala hufvudskål utgör enligt; professor Welcker i medeltal 1,375 kubikcentimeter. Hos gorillan öfverstiger det aldrig 500 kubikcentimeter. Ja, denna gräns uppnås blott undantagsvis. Hufvudskålens kubikinnehåll hos tre af de utaf Vogt undersökta mikrocephalerna närmade sig mer eller mindre det såsom maximum för gorillan gällande talet.Vi vilja nu betrakta ett märkvärdigt, likaledes af Vogt upptäckt sakförhållande, hvaraf framgår, att mikrocephalerna eller de födde idioterna i sin hjernutveckling fullkomligt närma sig aptypen.

Om man sätter hjernvolymen hos den fullväxta menniskan och hos orangutang = 100, så hafva iakttagelser visat, att hjernans tillväxt betecknas af följande tal:

a) *Menniskan.*

Nyfödde: Barn: Ynglingar: Fullväxta: 27,7. 84,2. 91,7. 100.

b) *Orangutang.*

? 71,2. 80. 100.

Vid slutet af första lefnadsåret har menniskobarnet redan en hjernvolym af 63,6 procent utaf den fullväxtes. I ynglingaåldern uppnår hjernan nästan sin normala storlek. Helt annorlunda är förhållandet hos apan. Under första lefnadsåldern står hon såväl i jemförelse med menniskan, som i afseende på målet för hennes egen hjernutveckling, påfallande tillbaka, och detta förhållande fortfar äfven under nästa lifsperiod. Dessa och dylika betraktelser leda till en slutsats, som visserligen ännu fordrar ytterligare bekräftelse genom vidare forskningar och hvilken professor Vogt uttrycker sålunda: "aporna komma till verlden med en hjernvolym, som i förhållande till den hon slutligen skall uppnå, är vida betydligare än hos menniskan. Apans hjernvolym tilltager under hennes tillväxt ständigt, men obetydligt, medan menniskan under de första lefnadsåren hastigt närmar sig det mål, hon sedermera uppnår.“ Betraktar man nu84

hjernans tillväxt hos mikroeephalerna med tillhjelp af de resultater, Vogts undersökningar lemnat, så visar, sig att hjernans tillväxt i ungdomen här är ännu mindre än hos aporna. Idiotbarnens hufvudskålskapslar tillväxa icke efter födelsen enligt den för menniskan, utan efter den för aporna gällande lagen. Ansigtet deremot utvecklar sig efter menniskans och icke efter apornas tillväxtlag.

Betraktar man storleksförhållandena för de särskilda delarne af hjérnan, så visar sig, att den vä-sendtligaste skillnaden emellan menniskan och apan beror på pann- och hjesslapparnes storlek. Den förstnämnda är hos menniskan större än den senare. Hos apan är den visserligen också större, men hjernlappens yta uppnår dock 2/3 af pannlappens. Delar man hela menniskohjernans yta i hundra lika delar, så komma enligt Hermann Wagner i medeltal: a) *hos menniskan,* på pannlappen 43,5. „ hjesslappen 16,9. Summa 60,4.

b) *hos Orangutang,* på pannlappen 36,8. " hjesslappen 25,1. Summa 61,9. Pann- och hjesslapparnes hela yta är följaktligen hos apan i förhållande till hela hjernans yta något större än hos menniskan.

Vogt har utfört ganska intressanta mätningar af hjernans yta hos ett antal mikrocephaler. Enligtdessa stanna några af dem långt bakom en ung chimpansé. Den högst stående mikrocephalens hjernyta öfverstiger chimpansén's med 5,200 qvadratmilimeter, men understiger Negerns med 10,200 qv.-meter.

“Ordningen,“ säger Vogt, „kan uppställas på följande sätt: Chimpansén.................... 100.

Högst stående mikrocephaler... 155.

Negern........................ 266.

Den hvite .... 270. Den mest begåfvade mikrocephalen måste alltså för att uppnå negern ytterligare utbilda sin hjerna med två gånger den storlek, hvarmed han sjelf öfverträffar chimpansén.“

Med dessa anatomiska resultater öfverensstämma fullkomligt iakttagelserna af dessa olyckliga apmenniskors lif. De kunna i allmänhet icke lära att tala, utan framstöta blott oartikulerade ljud. Likaså intaga de flesta aldrig sin föda med tillhjelp af sked och gaffel, utan på apornas sätt med blotta händerna. Under intryck af glädje utstöta några ett slags tjut, hvarvid de med stor snabbhet uppklättra i närmaste träd. En af doktor Behn undersökt mikrocephal plägade vanligen stå med sänkt hufvud och uthängande tunga, under det munnen var förvriden till ett grinande leende. Visade man honom ett glänsande föremål, så efterapades denna rörelse under samma grin. Virchow beskrifver ett mikrocephaliskt qvinligt väsende, som blott med möda kunde gå och detta med krökta knän, kunde icke sjelf äta eller tala, men hade deremot en fin hörsel och utstötte understundom ett fräsande läte.

*

Slutord.

Vi hafva sett, att under lyckligtvis sällan förekommande omständigheter menniskan fullkomligt kan nedsjunka till aptypen. Får man häraf omvändt draga den slutsatsen, att apan under vissa gynnsama förhållanden skulle kunna svinga sig upp till höjden af de på lägsta kulturgraden stående vildarne? Observationerna lemna ännu denna fråga oafgjord. Det inkast man gjort, att menniskan genom språket skiljer sig från apan, och att de som låta menniskan utveckla sig ur aptypen, först hafva att uppvisa, när den första apan begåfvades med språket; detta inkast är lika så orimligt, som det är möjligt att göra detsamma. Språket är ett resultat af den fortskridande menskliga bildningens arbete; de på lägsta kulturgraden stående stammarne hafva också de ofullkomligaste språk. Vildarne ifrån Terai, Oran-Gugur o. s. v. hafva ett efter deras aplika tillstånd afpassadt språk; de kunna knappt göra sig bättre förstådde än orangutangerna, gorillan och chimpansén sinsemellan. Dessa varelser — menniskor så väl som apor — hafva för en oerhörd mängd ting inga uttryck i språket, emedan de icke hafva några begrepp om dem och i sitt tillstånd icke heller behöfva några.

Då det gifves hela stammar, som med afseende på sin fysiska och den deraf beroende andliga utvecklingen äro att ställa i jembredd med de högst organiserade aporna, så kan man ej inse, hvarförevisse personer i dylika resultater kunna finna något för menskligheten kränkande. Desse olycklige lända ingalunda oss till vanära, de äro underkastade obeveklige naturlagar. Måhända skall tiden äfven höja dem till en högre grad eller ock utstryka dem ifrån varelsernas kedja. Må vi, som ödet ställt på ett högre trappsteg, må vi sörja derför, att vi icke förorsaka menskligheten vanära, derigenom att vi tillsluta våra ögon för det rätta framåtskridandet och den sanning, hvilken den uppригtiga forskningen söker.

Just de personer, hvilka synbarligen mest förarga sig öfver naturforskarens inbillade sträfvan att ställa de lägsta menniskorna i närmare förhållande till de högst stående djuren, desse personer hafva faktiskt mest bidragit till det menskliga slägtets förnedring. Om man skulle begära det, så kan jag bevisa detta påstående genom en mängd exempel. Jag vill emellertid anföra blott ett enda, för hvilket vi hafva Humboldts meddelande att tacka.

En missionär från San Fernando i Syd-Amerika anträffade, jemte sina omvände Indianer stadd på ett fiendtligt tåg, vid stranden af Guaviare en qvinna med tre barn, hvilkens man var frånvarande. Den olyckliga sökte undfly, men upphanns och blef bakbunden samt med sina barn förd till San Fernando. Man trodde, att det skulle blifva henne omöjligt att härifrån hitta vägen till sitt hem. Icke desto mindre gjorde den förtviflade modren flera försök att fly för att komma till sina öfriga barn, men hennes barbariske herrars hjertan voro hårdare än sten; man skilde henne till och med från hennes medhafda barn och förde henne i en kanot till missionerna vidRio Negro. På denna färd lyckades det henne att göra sig fri från bojorna. Hon störtade sig i den forsande strömmen, nådde lyckligtvis stranden och dolde sig i några busksnår. Återigen uppfångad, blef hon piskad och med händerna bundna på ryggen släpad till missionen i Gavita. Här, genom urskogar och brusande strömmar skild från sina barn, företog hon sig det otroliga: hon sönderbet med tänderna sina band och flydde. Fyra dagar derefter såg man henne i närheten af San-Fernando, hvarest hennes barn höllos fångna i missionsanstalten. Ånyo blef hon gripen och denna gång förd till en mission vid öfre Orinoco, hvarest hon utan hopp att någonsin återse sina barn, försmående all näring, bragte sig sjelf om lifvet.

Hvem stod mera på djurets ståndpunkt — den olyckliga Indianqvinnan eller den råe missionären, som, saknande alla menskliga känslor, sökte vinna får för himlen? Af denne senares likar äro dock många, som ifra emot vår tids forskning. Om det ginge efter desse vanvettiges mening, så skulle menniskoslägtet snart nog nedstörtas från sin höga ståndpunkt, och de personer, som nu skrika sig hesa öfver att menniskan förnedras till apa, hafva ständigt varit de förste att söka begagna sina medbröder såsom tåliga lastdjur.

*